

YLEISILLÄ TEILLÄ TAPAHTUNEET LIIKENNEONNETTOMUUDET 1988

VÄGTRAFIKOLYCKOR PÅ ALLMÄNNA VÄGAR ÅR 1988

TIE- JA VESIRAKENNUSHALLITUS
SUUNNITTELUOSASTON TUTKIMUSKESKUS

TVH 742634-88

HELSINKI 1989

YLEISILLÄ TEILLÄ TAPAHTUNEET LIIKENNEONNETTOMUDET 1988
VÄGTRAFIKOLYCKOR PÅ ALLMÄNNA VÄGAR ÅR 1988

Tie- ja vesirakennushallitus
Suunnitteluosaston tutkimuskeskus
Helsinki 25.9.1989

ISBN 951-47-2666-9

ISSN 0783-1951

ALKUSANAT

Tämän tilastokatsauksen tarkoituksena on antaa yleiskuva yleisten teiden (tie- ja vesirakennuslaitoksen teiden) liikenneturvallisuudesta. Selvitys pohjautuu poliisin TVL:lle tekemiin onnettomuusilmoituksiin.

Selvitys on laadittu TVH:n tutkimuskeskuksessa. Sen ovat koonneet tieins. Auli Forsberg ja ins.oppilas Olli-Matti Luhtinen.

FÖRORD

Denna utredning behandlar vägtrafikolycksituationen år 1988 på allmänna vägar i Finland. Utredningen baserar sig på polisrapporterade trafikolyckor. Allmänna vägar är sådana som hålls av väg- och vattenbyggnadsverket.

Utredningen har samlats upp i väg- och vattenbyggnadsstyrelsens forskningscentral av dipl.ing. Auli Forsberg och teknolog Olli-Matti Luhtinen.

Apulaisjohtaja
Biträdande direktör



K. Härkänen

SISÄLLYSLUETTELO

	Sivu
ALKUSANAT	3
FÖRORD	3
KUVALUETTELO	6
FIGURFÖRTECKNING	8
KÄSITTEIDEN MÄÄRITTELY	10
Yleiset käsitteet	10
Onnettomuusluokitus	11
JOHDANTO	12
LIIKENNETURVALLISUUDEN KEHITYS	16
Yleistä	16
Moottoriajoneuvojen osallisuus ja onnettomuustyyppit	21
Onnettomuusriski eri ajoneuvotyypeillä	25
Kevyen liikenteen onnettomuudet	28
TIE- JA VESIRAKENNUSPIIREITTÄINEN VERTAILU	30
ONNETTOMUUSKUSTANNUKSET	34
TAULUKKOLUETTELO	36
TABELLFÖRTECKNING	38
TVH:N TUTKIMUSKESKUKSESSA TAI YHTEISTYÖSSÄ MUIDEN KANSSA TEHDYT VOIMASSA OLEVAT OHJEET SEKÄ LIIKENNE- TURVALLISUUSALAN SELVITYKSET VUOSILTA 1987-1989	71

KUVALUETTELO

Sivu

Kuva 1.	Suomessa tapahtuneiden tieliikenneonnettomuuksien lukumäärä eri tilastojen mukaan vuodesta 1978 lähtien	14
Kuva 2.	Tieliikenneonnettomuuksissa kuolleiden henkilöiden määrä vuosina 1940-1988	15
Kuva 3.	Väkilukuun suhteutettu tieliikenneonnettomuuksissa kuolleiden määrä Pohjoismaissa vuosina 1978-1988	15
Kuva 4.	Henkilövahinkoon johtaneet onnettomuudet nopeusrajoituksittain yleisillä teillä vuonna 1988	18
Kuva 5.	Yleisillä teillä tapahtuneiden liikenneonnettomuuksien määrä vuosina 1978-1988	19
Kuva 6.	Onnettomuusaste (onn./10 ⁶ autokm) yleisillä teillä vuosina 1978-1988	19
Kuva 7.	Yleisillä teillä tapahtuneissa liikenneonnettomuuksissa kuolleiden määrä vuosina 1978-1988	20
Kuva 8.	Liikennesuorite-, onnettomuus- ja seurausindeksit yleisillä teillä vuosina 1978-1988 (v. 1978=100)	20
Kuva 9.	Auto- ja kevyen liikenteen onnettomuuksissa kuolleiden henkilöiden määrä yleisillä teillä vuosina 1978-1988	22
Kuva 10.	Kuorma-autojen osallisuus kuolemaan johtaneissa onnettomuuksissa yleisillä teillä vuosina 1978-1988	22
Kuva 11.	Yksittäisonnettomuudet yleisillä teillä vuosina 1978-1988	23
Kuva 12.	Ohitus- ja kohtaamisonnettomuudet yleisillä teillä vuosina 1978-1988	23
Kuva 13.	Hirvi- ja peuraonnettomuudet yleisillä teillä vuosina 1978-1988	24
Kuva 14.	Rautatien tasoristeyksissä tapahtuneet onnettomuudet yleisillä teillä vuosina 1978-1988	24

Kuva 15.	Eri ajoneuvotyyppien riski joutua osalliseksi henkilö- vahinkoon johtaneeseen onnettomuuteen yleisillä teillä vuosina 1978-1988	26
Kuva 16.	Eri kuorma-autotyyppien riski joutua osalliseksi henkilö- vahinkoon johtaneeseen onnettomuuteen yleisillä teillä vuosina 1978-1988	26
Kuva 17.	Eri ajoneuvotyyppien riski joutua osalliseksi kuolemaan johtaneeseen onnettomuuteen yleisillä teillä vuosina 1978-1988	27
Kuva 18.	Eri kuorma-autotyyppien riski joutua osalliseksi kuolemaan johtaneeseen onnettomuuteen yleisillä teillä vuosina 1978-1988	27
Kuva 19.	Kevyen liikenteen onnettomuudet yleisillä teillä vuosina 1978-1988	29
Kuva 20.	Kevyen liikenteen henkilövahinko-onnettomuudet osallis- lajeittain yleisillä teillä vuosina 1978-1988	29
Kuva 21.	Tieverkon, liikennesuoritteiden, henkilövahinko-onnetto- muuksien ja tienpitokustannusten %-osuudet piireittäin v. 1988	31
Kuva 22.	Kuolemaan johtaneet onnettomuudet piireittäin vuosina 1984-1988	32
Kuva 23.	Henkilövahinkoihin johtaneet onnettomuudet piireittäin vuosina 1984-1988	33

FIGURFÖRTECKNING

	Sida
Figur 1. Vågtrafikolyckor i Finland enligt olika statistiska källor åren 1978-1988	14
Figur 2. Antal döda i vågtrafikolyckor åren 1940-1988	15
Figur 3. Antal dödade personer i vågtrafiken i relation till befolkningens mängden i de nordiska länderna åren 1978-1988	15
Figur 4. Personskadeolyckor vid olika hastighetsbegränsningar på allmänna vägar år 1988	18
Figur 5. Antal trafikolyckor på allmänna vägar åren 1978-1988	19
Figur 6. Olyckskvot (olyckor/10 ^e bilkm) på allmänna vägar åren 1978-1988	19
Figur 7. Antal döda i trafikolyckor på allmänna vägar åren 1978-1988	20
Figur 8. Index för trafikarbete, olyckor och olycksföljder (döda och skadade) på allmänna vägar åren 1978-1988 (år 1978=100)	20
Figur 9. Antal döda i bil- och lätttrafikolyckor på allmänna vägar åren 1978-1988	22
Figur 10. Antal lastbilar i olyckor med dödlig utgång på allmänna vägar åren 1978-1988	22
Figur 11. Singelolyckor på allmänna vägar åren 1978-1988	23
Figur 12. Omkörnings- och mötesolyckor på allmänna vägar åren 1978-1988	23
Figur 13. Älg- och hjortolyckor på allmänna vägar åren 1978-1988	24
Figur 14. Olyckor i plankorsningar mellan allmän väg och järnväg åren 1978-1988	24

Figur 15.	Risken för olika fordonstyper att bli delaktiga i personskadeolycka på allmänna vägar åren 1978-1988	26
Figur 16.	Risken för olika lastbilstyper att bli delaktiga i personskadeolycka på allmänna vägar åren 1978-1988	26
Figur 17.	Risken för olika fordonstyper att bli delaktiga i dödsolycka på allmänna vägar åren 1978-1988	27
Figur 18.	Risken för olika lastbilstyper att bli delaktiga i dödsolycka på allmänna vägar åren 1978-1988	27
Figur 19.	Lätttrafikolyckor på allmänna vägar åren 1978-1988	29
Figur 20.	Fotgängar-, cykel- och mopedolyckor med personskador på allmänna vägar åren 1978-1988	29
Figur 21.	Fördelningen (%) av allmänna vägar, trafikarbete, personskadeolyckor och väghållningskostnader enligt väg- och vattenbyggnadsdistrikt år 1988	31
Figur 22.	Dödsolyckor i olika väg- och vattenbyggnadsdistrikt åren 1984-1988	32
Figur 23.	Personskadeolyckor i olika väg- och vattenbyggnadsdistrikt åren 1984-1988	33

KÄSITTEIDEN MÄÄRITTELY

Yleiset käsitteet

Liikenneonnettomuus	Omaisuusvahinkoihin ja/tai henkilövahinkoihin johtanut kulkuneuvon liikkumisesta johtunut liikennetapahtuma, jossa on ollut osallisena ainakin yksi liikkuva kulkuneuvo. Tässä tilastojulkaisussa on käsitelty vain tieliikenteessä tapahtuneita liikenneonnettomuuksia, joista yksinkertaisuuden vuoksi käytetään myös nimitystä "onnettomuus".
Kuolemaan johtanut onnettomuus	Onnettomuus, jonka seurauksena vähintään yksi henkilö on kuollut 30 vrk:n kuluessa onnettomuuden tapahtumisesta.
Vammoihin johtanut onnettomuus	Onnettomuus, jonka seurauksena kukaan ei ole kuollut, mutta vähintään yksi henkilö on saanut vammoja.
Henkilövahinkoihin johtaneet onnettomuudet	Kuolemaan ja vammoihin johtaneet onnettomuudet yhteensä.
Omaisuusvahinkoihin johtanut onnettomuus	Onnettomuus, jonka seurauksena kukaan ei ole kuollut tai vammautunut.
Kevyen liikenteen onnettomuus	Onnettomuus, jossa osallisena jalankulkija, polkupyörä tai mopedi.
Moottoriajoneuvo-onnettomuus	Onnettomuus, jossa osallisena ainakin yksi moottoriajoneuvo. Ei sisällä kevyen liikenteen onnettomuuksia.
Yleiset tiet	Tiet, joilla TVL toimii tienpitäjänä. Yleiset tiet luokitellaan hallinnollisesti seuraavasti: <div style="margin-left: 40px;"> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;">Maantiet</div> <div style="font-size: 2em; margin-right: 10px;">{</div> <div> Valtatiet Kantatiet Muut maantiet </div> </div> <div style="margin-left: 40px; margin-top: 10px;">Paikallistiet</div> </div>
Onnettomuustiheys (onn./km·v)	Onnettomuuksien määrä vuodessa lasketuna tiekilometriä kohti.
Onnettomuusaste (onn./10 ⁶ autokm)	Onnettomuuksien määrä jaettuna ajosuoritteella.

Onnettomuusluokitus

Onnettomuusluokka

Määrittely

Yleisimmät onnettomuustilanteet

Yksittäisonnettomuus

Osallisena yksi moottoriajoneuvo.



Ohitusonnettomuus

Osallisena kaksi tai useampia moottoriajoneuvoja. Joku osallinen oli ohittamassa.



Kääntymisonnettomuus

Osallisena kaksi tai useampia moottoriajoneuvoja, joista ainakin yksi oli kääntymässä. Ei sisällä ohitus- eikä risteämisonnettomuuksia.



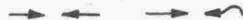
Risteämisonnettomuus

Osallisena kaksi tai useampia moottoriajoneuvoja. Joku osallisista oli tulossa risteävältä tieltä. Ei sisällä kääntymis- eikä ohitusonnettomuuksia.



Kohtaamisonnettomuus

Osallisena kaksi tai useampia moottoriajoneuvoja. Osalliset tulossa vastakkaisista suunnista. Ei sisällä kääntymis-, ohitus- eikä risteämisonnettomuuksia.



Peräajajonnettomuus

Osallisena kaksi tai useampia moottoriajoneuvoja. Ei sisällä ohitus- eikä kääntymisonnettomuuksia.



Jalankulkijaonnettomuus

Osallisena jalankulkija.

Polkupyöräonnettomuus

Osallisena polkupyörä. Ei sisällä jalankulkijaonnettomuuksia.

Mopedionnettomuus

Osallisena mopedi. Ei sisällä jalankulkija- eikä polkupyöräonnettomuuksia.

Eläinonnettomuus

Moottoriajoneuvon ja eläimen välinen onnettomuus.

Hirvieläinonnettomuus

Moottoriajoneuvon ja hirven tai peuran välinen onnettomuus.

Muu onnettomuus

Sisältää edellisiin ryhmiin kuulumattomat onnettomuudet.

JOHDANTO

Tie- ja vesirakennushallitus on vuodesta 1967 lähtien tilastoinut poliisin tie- ja vesirakennuslaitokselle ilmoittamat liikenneonnettomuudet, jotka ovat tapahtuneet TVL:n ylläpitämällä yleisillä teillä. Tilastoissa on erityisesti kiinnitetty huomiota siihen, että onnettomuuden tapahtumapaikkaa ja tieolosuhteita koskevat tiedot ovat mahdollisimman tarkat. Ennen lopullista tilastointia tiedot tarkistetaan TVL:n piireissä.

TVL:n tilasto on tarkoitettu palvelemaan ensisijaisesti tienpidosta huolehtivia viranomaisia sekä tie- ja liikennesuunnittelijoita. Sitä käytetään yleisten teiden liikenneturvallisuuden kehityksen seuraamiseen, liikenneturvallisuuden parantamisen toimintalinjojen suunnitteluun, tie- ja liikenneympäristöön kohdistuvien toimenpiteiden toteutuksen suunnitteluun, toteutettavien toimenpiteiden vaikutusten selvittämiseen sekä erilaisiin onnettomuustutkimuksiin ja selvityksiin. Tilaston kerääminen ja käyttö on kuvattu julkaisussa "Tie- ja vesirakennuslaitoksen liikenneonnettomuuksien tietojärjestelmä" (TVH 741842).

Tilastokeskuksen laatiman virallisen tilaston ja TVL:n tilaston vertailu osoittaa, että kaikista poliisin tietoon tulleista onnettomuuksista tapahtuu yleisillä teillä noin 35 %. Kuolemaan johtaneista onnettomuuksista yleisillä teillä tapahtuu noin 65 % ja vammoihin johtaneista noin 55 %.

Yleisillä teillä tapahtuu vuosittain noin 40000 liikenneonnettomuutta, joista henkilövahinkoihin johtaa 6000-7000 onnettomuutta. Vain osasta tapahtuneista onnettomuuksista saadaan tietoja tilastoon. Seurauksiltaan lievät onnettomuudet jäävät usein tulematta tilastoon. Tässä yhteenvedossa käsitellään vain tilastoituja, poliisin kautta TVL:lle ilmoitettuja onnettomuuksia.

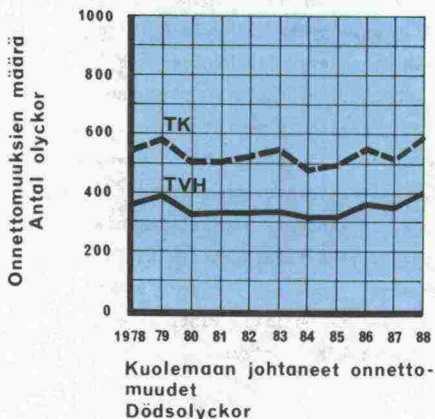
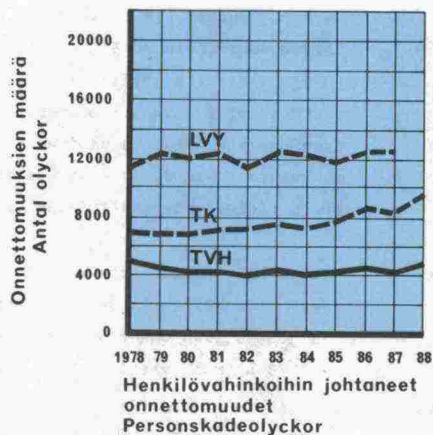
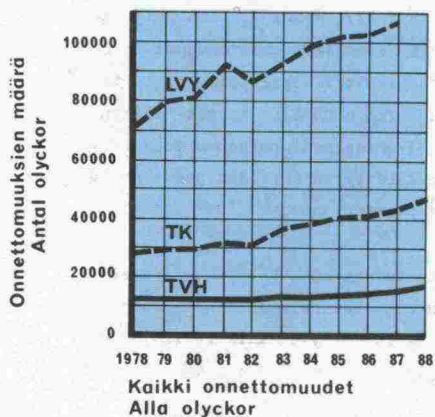
TVL:n onnettomuustilasto käsittää lähes kaikki yleisillä teillä tapahtuneet kuolemaan johtaneet onnettomuudet.

Vuonna 1981 tehdyn selvityksen mukaan vammautumiseen johtaneista onnettomuuksista tulee tilastoon 60-65 % ja omaisuusvahinkoihin johtaneista onnettomuuksista 25-30 %. Eri tyyppisten onnettomuuksien tilastoon tulemisessa on myös eroavuuksia. Eläinonnettomuudet

tulevat yleensä hyvin tilastoon (noin 67 %), samoin jalankulkijaonnettomuudet (noin 70 %) ja ohitus- ja kohtaamisonnettomuudet (noin 50 %). Yleisillä teillä tapahtuneista yksittäisonnettomuuksista tilastoon tulee selvästi pienempi osuus (noin 20 %). Kevyen liikenteen onnettomuuksista vähiten tietoja saadaan polkupyöräonnettomuuksista (noin 30 %). Sairaaloista kerättyjen tietojen perusteella TVL:n tietoon näyttää tulevan vielä pienempi osuus.

Vuoden 1978 alussa toteutettiin tilastointiuudistus. Tämän seurauksena tiedoksi tulleiden onnettomuuksien kokonaismäärä sekä vammoihin johtaneiden onnettomuuksien määrä kasvoi yleisillä teillä vuonna 1978 huomattavasti.

Tilastoa on vuosien mittaan kehitetty. Vuonna 1978 tarkennettiin kevyen liikenteen (osallisena mopedi, polkupyörä tai jalankulkija) onnettomuuden määrittelyä siten, että myös kevyen liikenteen keskinäiset onnettomuudet kuuluvat ko. ryhmään. Vuonna 1980 tarkennettiin onnettomuusluokkien määrittelyä. Määrittely perustuu osallisten toimintaan, esim. ohitusonnettomuuksiin kuuluvat ohitustapausten lisäksi myös kylkikosketukset, kaistanvaihto-onnettomuudet ja yhteenajot liikkeelle lähtevän ajoneuvon kanssa. Sisäasiainministeriön, Tilastokeskuksen ja TVH:n yhteistyönä tarkistettiin tieliikenneonnettomuuksien ilmoitusmenettelyä koskevat ohjeet vuonna 1983. Näiden ohjeiden mukaisesti jokaisesta poliisin tietoon tulleesta tieliikenneonnettomuudesta tulee tehdä ilmoitus.



--- Koko maa
 Hela landet
 --- Yleiset tiet
 Allmänna vägar

LVY : Liikennevakuutuksen perusteella korvatut liikenneonnettomuudet
Olyckor som trafikförsäkringen har ersatt

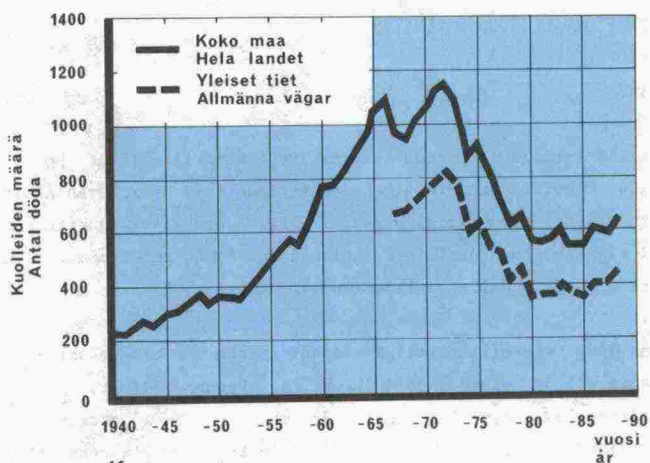
TK : Koko maassa tapahtuneet poliisin Tilastokeskukselle ilmoittamat liikenneonnettomuudet
Trafikolyckor som polisens har anmält till Statistikcentralen

TVH : Yleisillä teillä tapahtuneet poliisin TVL:lle ilmoittamat liikenneonnettomuudet
Trafikolyckor som polisens har anmält till VVV

Kuva Figur 1

Suomessa tapahtuneiden tieliikenneonnettomuuksien lukumäärä eri tilastojen mukaan vuodesta 1978 lähtien.

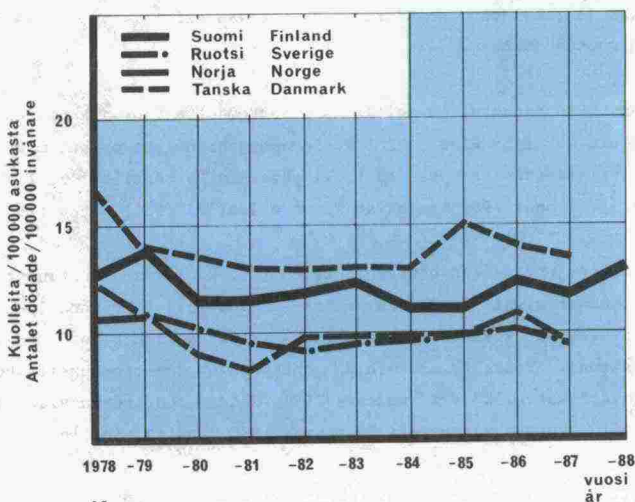
Vägtrafikolyckor i Finland enligt olika statistiska källor åren 1978 - 1988



Kuva 2
Figur 2

Tieliikenneonnettomuuksissa kuolleiden henkilöiden määrä vuosina 1940-1988

Antal döda i vägtrafikolyckor åren 1940-1988



Kuva 3
Figur 3

Väkilukuun suhteutettu tieliikenneonnettomuuksissa kuolleiden määrä Pohjoismaissa vuosina 1978-1988

Antal dödade personer i vägtrafiken i relation till befolkningens mängden i de nordiska länderna åren 1978-1988

LIIKENNETURVALLISUUDEN KEHITYS

Yleistä

Yleisillä teillä tapahtui vuonna 1988 kaikkiaan 16726 poliisin TVL:lle ilmoittamaa tieliikenneonnettomuutta. Henkilövahinkoihin johtaneita onnettomuuksia tapahtui 4784, joista 404 onnettomuutta johti ainakin yhden osallisen kuolemaan ja 4380 onnettomuutta aiheutti ainakin yhdelle osalliselle vammoja.

Vuonna 1988 yleisillä teillä tapahtuneissa onnettomuuksissa sai surmansa 455 ja vammoja 6630 henkilöä. Vuonna 1987 kuoli 400 ja vammoja sai 5760 henkilöä. Kuolleiden määrä oli 14 % suurempi kuin vuonna 1987 ja noin 21 % suurempi kuin 1980-luvulla keskimäärin. Kuolemaan johtaneiden onnettomuuksien määrä kasvoi vuonna 1988 edelliseen vuoteen verrattuna viidellätoista prosentilla. Kuolemaan johtaneiden liikenneonnettomuuksien määrä liikennesuoritetta kohden oli 7 % suurempi kuin vuonna 1987. Kuolleiden määrä suhteessa kuolemaan johtaneiden onnettomuuksien määrään oli 1,14 vuonna 1987 ja 1,13 vuonna 1988.

Vuonna 1988 tapahtui 43 sellaista onnettomuutta, jossa kuoli useampia kuin yksi henkilö (11 % kuolemaan johtaneista onnettomuuksista). Näissä onnettomuuksissa kuoli yhteensä 94 henkilöä (21 % kuolleista). Vuonna 1987 vastaavat luvut olivat 32 (9 %) ja 80 (20 %).

Vammoihin johtaneiden onnettomuuksien (ts. kuolemaan johtaneet onnettomuudet eivät ole mukana) määrä kasvoi 15,5 % vuonna 1988 onnettomuuksien kokonaismäärän kasvun ollessa 11,8 % vuoteen 1987 verrattuna. Henkilövahinkoihin johtaneiden onnettomuuksien kokonaismäärä kasvoi 15,4 % vuodesta 1987. Näiden onnettomuuksien määrä 100 milj. autokm kohden oli 19 vuonna 1988, kun se edellisessä vuonna oli 17.

Valtateillä onnettomuuksista tapahtui 37 % ja kantateillä 12 %. Seudullisilla teillä tapahtui 16 % onnettomuuksista ja kokoojateillä 15 %. Loput vajaa viidennes onnettomuuksista sijoittui yhdysteille. Valtateillä onnettomuusmäärä kasvoi 16 % ja kantateillä 15 % vuodesta 1987. Myös seudullisilla teillä kasvu oli 15 %. Onnettomuudet lisääntyivät kokoojateillä 11 % ja yhdysteillä yhdellä prosentilla.

Nopeusrajoitusten 100 ja 120 km/h alaisilla teillä tapahtui 36 % kuolemaan johtaneista, 26 % vammoihin johtaneista ja 28 % omaisuusvahinkoihin johtaneista onnettomuuksista, mikä vastaa 28 % kaikista onnettomuuksista. Rajoitusarvojen 50 ja 60 km/h alueilla tapahtui 14 % kuolemaan johtaneista, 29 % vammoihin johtaneista ja 26 % omaisuusvahinkoihin johtaneista onnettomuuksista, mikä vastaa 26 % kaikista onnettomuuksista. Yleisrajoituksen alaisella tiestöllä tapahtui 22 % liikenneonnettomuuksista vuonna 1988.

Kuolleiden määrä suhteessa kuolemaan johtaneiden onnettomuuksien määrään oli rajoitusarvolla 50 km/h 1,03 ja rajoitusarvolla 100 km/h 1,19 sekä yleisillä teillä keskimäärin 1,13. Kuolleiden ja vammautuneiden määrä suhteessa henkilövahinko-onnettomuuksiin oli vastaavilla nopeusrajoitusarvoilla 1,24 ja 1,62, kun se koko tieverkolla oli keskimäärin 1,48.

Onnettomuuksista 59 % tapahtui paljaalla tienpinnalla ja 41 % ainakin osittain jäisellä, lumisella tai sohjoisella tienpinnalla. Talvikelioloissa vuonna 1988 tapahtuneiden onnettomuuksien osuus oli suurempi kuin 80-luvulla keskimäärin.

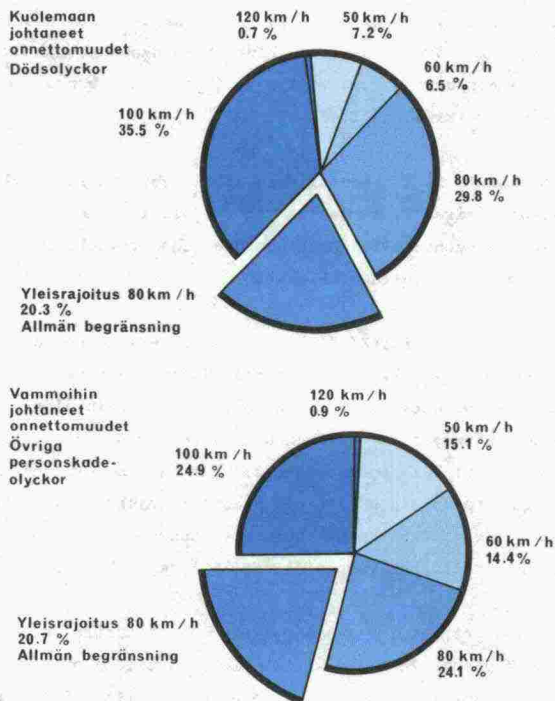
TVL:n tilastoon merkitään alkoholitapaukseksi onnettomuus, jossa poliisi on epäillyt alkoholin osuutta. Vuonna 1988 tapahtui yhteensä 1975 onnettomuutta, joissa alkoholilla epäiltiin olevan osuutta, mikä on neljä prosenttia enemmän kuin vuonna 1987. Henkilövahinkoihin näistä johti 731 onnettomuutta. Vuonna 1988 kuolemaan johtaneista onnettomuuksista 17 % oli alkoholitapauksia. Vammoihin johtaneissa onnettomuuksissa alkoholitapausten osuus oli 15 %. Vastavat osuudet edellisellä vuonna olivat 19 % ja 15 %.

Vuonna 1988 tapahtui taajamamerkein osoitetuilla alueilla 17 % (edellisellä vuonna 18 %) kaikista yleisten teiden onnettomuuksista ja henkilövahinkoihin johtaneista onnettomuuksista 18 % (edellisellä vuonna 20 %).

TVH on teettänyt tutkimuksia liikkumisen turvallisuudesta eri liikennemuodoissa koko maassa. Tutkimuksissa liikenteessä vietetyn ajan turvallisuutta on verrattu turvallisuuteen muualla. Liikenteessä olemisen turvallisuus riippuu suurelta osalta liikennemuodosta. Juna ja linja-auto ovat turvallisimmat kulkuvälineet, ja

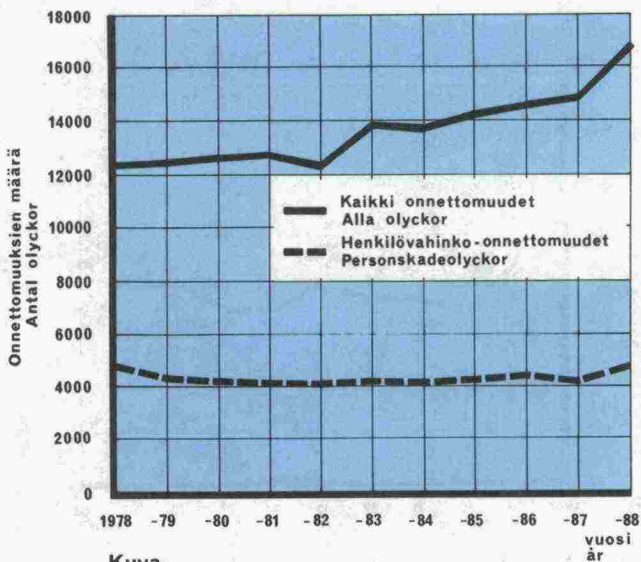
moottoripyöräily ja kevyt liikenne ovat turvattomia liikkumistapoja, kun mittana käytetään asianomaisessa kulkumuodossa kuolleiden määrää suhteessa kuljettuun matkaan.

Keskimäärin liikenteessä mukana oleminen on noin 11 kertaa niin vaarallista kuin työnteke. Tunnin työskentely työpaikalla on taas noin kaksi kertaa niin vaarallista kuin kotona vietetty tunti, kun vertailumittana käytetään kuolleiden määrää sataa miljoonaa henkilö tuntia kohti.



Kuva
Figur 4

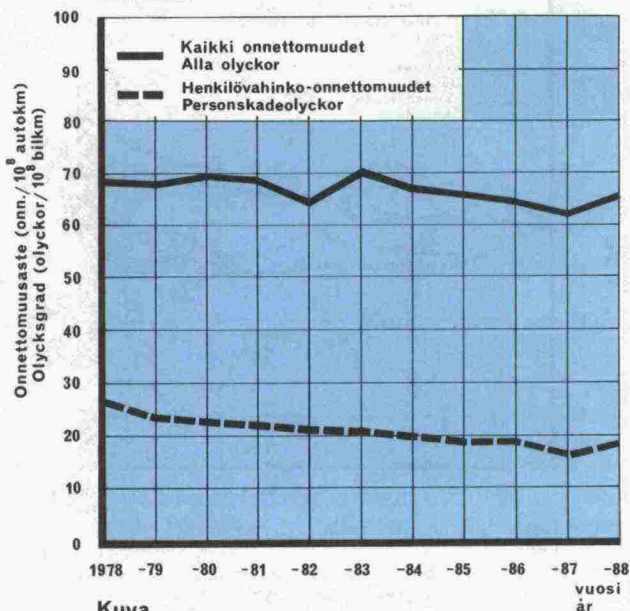
Henkilövahinkoon johtaneet onnettomuudet nopeusrajoituksittain yleisillä teillä vuonna 1988
Personskadeolyckor vid olika hastighetsbegränsningar på allmänna vägar år 1988



Kuva 5
Figur 5

Yleisillä teillä tapahtuneiden liikenneonnettomuuksien määrä vuosina 1978-1988

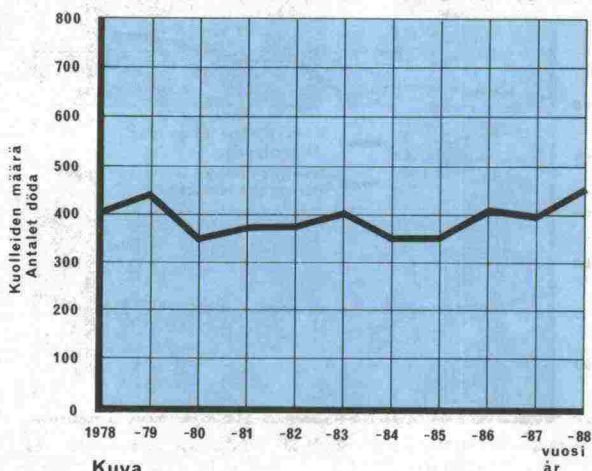
Antal trafikolyckor på allmänna vägar åren 1978-1988



Kuva 6
Figur 6

Onnettomuusaste (onn./10⁸ autokm) yleisillä teillä vuosina 1978-1988

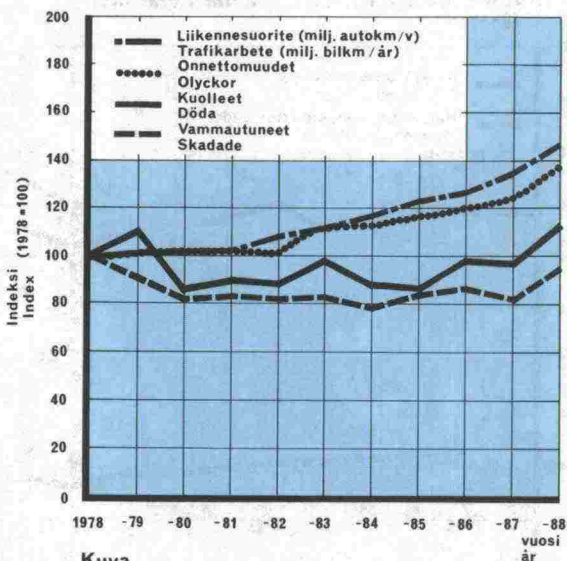
Olyckskvot (ol./10⁸ bilkm) på allmänna vägar åren 1978-1988



Kuva 7
Figur 7

Yleisillä teillä tapahtuneissa liikenneonnettomuuksissa kuolleiden määrä vuosina 1978-1988

Antal döda i trafikolyckor på allmänna vägar åren 1978-1988



Kuva 8
Figur 8

Liikennesuorite-, onnettomuus- ja seurausindeksit yleisillä teillä vuosina 1978-1988 (v.1978=100)

Index för trafikarbete, olyckor och olycksföljder (döda och skadade) på allmänna vägar åren 1978-1988 (v.1978=100)

Moottoriajoneuvojen osallisuus ja onnettomuustyytit

Yleisillä teillä vuonna 1988 tapahtuneessa 16726 liikenneonnettomuudessa oli osallisena yhteensä 25161 moottoriajoneuvoa (pl. mope-dit).

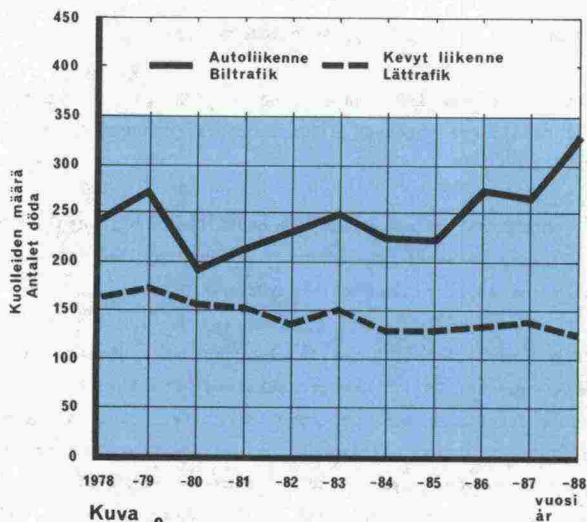
Kuolemaan johtaneissa onnettomuuksissa henkilöauto oli osallisena 82 %:ssa (333/404). Raskaat ajoneuvot eli kuorma- ja linja-autot olivat osallisena 33 %:ssa ja moottoripyörät 5 %:ssa.

Vuonna 1988 menehtyi yleisillä teillä liikenneonnettomuuksissa 455 henkilöä (400 vuonna 1987). Onnettomuuksissa kuolleiden määrä on pienentynyt moottoriajoneuvo-onnettomuuksien (ei sisällä kevyen liikenteen onnettomuuksia) osalta kääntymis- ja risteämisonnettomuuksissa, mutta kasvanut yksittäis-, ohitus- ja kohtaamisonnettomuuksissa. Edellisvuoteen verrattuna ohitusonnettomuuksissa kuoli vuonna 1988 lähes kaksinkertainen ihmismäärä. Kohtaamisonnettomuuksissa vuonna 1987 kuoli 112 ja tarkasteluvuonna 161 henkilöä.

Henkilövahinkoihin johtaneiden onnettomuuksien määrä on kasvanut edellisvuoteen verrattuna kaikissa onnettomuusluokissa polkupyöräonnettomuuksia lukuun ottamatta. Onnettomuuksissa vammautuneiden määrä kasvoi varsinkin ohitus- ja kohtaamisonnettomuuksissa.

Vuonna 1988 tapahtui 2475 hirvieläinonnettomuutta, mikä on yhden prosentin vähemmän kuin edellisvuonna. Hirvieläinonnettomuuksissa menehtyi viisi ja vammautui 284 ihmistä. Vammautuneiden määrä oli 27 % suurempi kuin vuonna 1987.

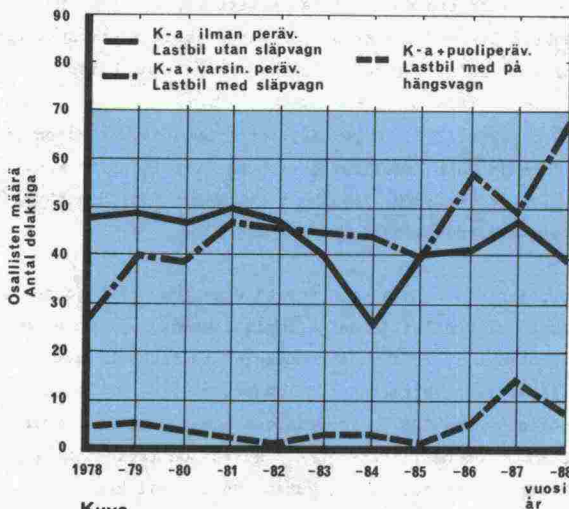
Rautateiden tasoristeyksissä tapahtui 43 onnettomuutta, joiden seurauksena kukaan ei kuollut ja neljä ihmistä vammautui. Onnettomuusmäärä on vähentynyt 17 % ja onnettomuuksien seuraukset ovat lieventyneet edellisvuoteen verrattuna (52 onnettomuutta, 6 kuollutta ja 7 vammautunutta vuonna 1987). Tasoristeysonnettomuuksissa noin joka viidennessä on ollut osallisena juna. Muissa on tapahtunut peräänajoja ja yksittäisöonnettomuuksia, kuten puomiin tai kaiteeseen törmäyksiä.



Kuva 9
Figur 9

Auto- ja kevyen liikenteen onnettomuuksissa kuolleiden henkilöiden määrä yleisillä teillä vuosina 1978-1988

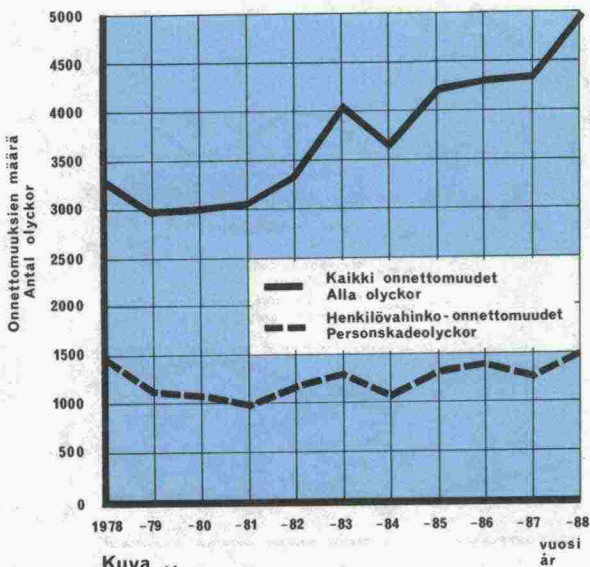
Antal döda i bil- och lättrafikolyckor på allmänna vägar åren 1978-1988



Kuva 10
Figur 10

Kuorma-autojen osallisuus kuolemaan johtaneissa onnettomuuksissa yleisillä teillä vuosina 1978-1988

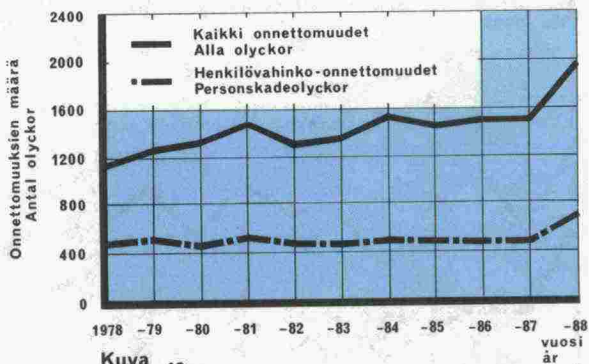
Antal lastbilar i olyckor med dödlig utgång på allmänna vägar åren 1978-1988



Kuva 11
Figur

Yksittäisonnettomuudet yleisillä teillä vuosina 1978-1988

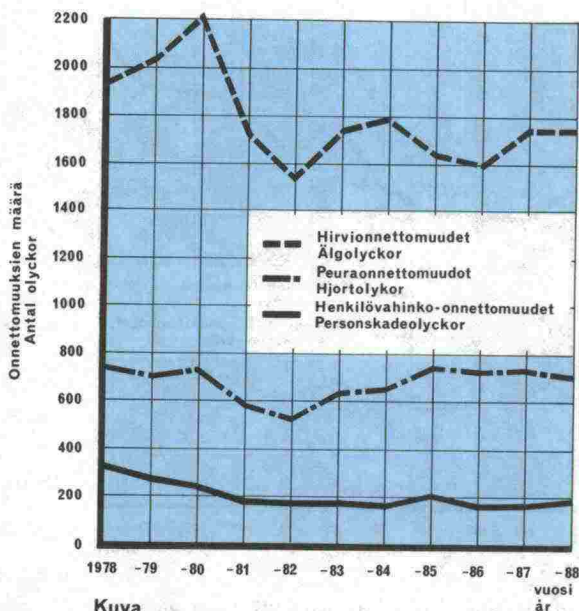
Singelolyckor på allmänna vägar åren 1978-1988



Kuva 12
Figur

Ohitus- ja kohtaamisonnettomuudet yleisillä teillä vuosina 1978-1988

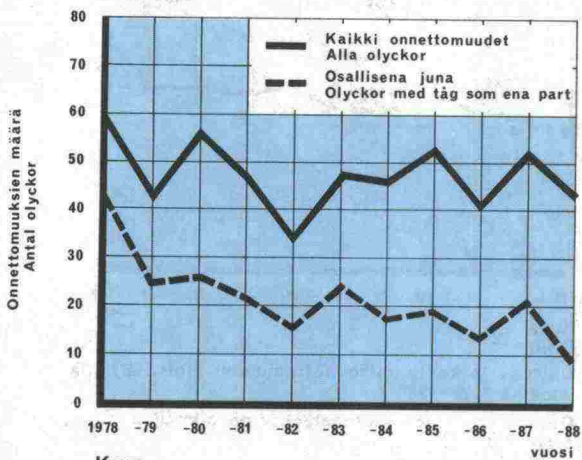
Omkörnings- och mötesolyckor på allmänna vägar åren 1978-1988



Kuva 13

Hirvi- ja peuraonnettomuudet yleisillä teillä vuosina 1978 - 1988

Älg- och hjörtolyckor på allmänna vägar åren 1978 - 1988



Kuva 14

Rautatien tasoristeyksissä tapahtuneet onnettomuudet yleisillä teillä vuosina 1978 - 1988

Olyckor i plankorsningar mellan allmän väg och järnväg åren 1978 - 1988

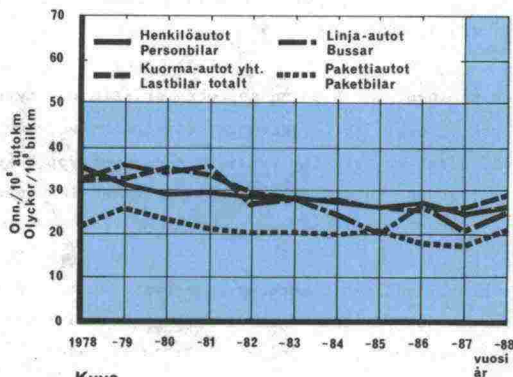
Onnettomuusriski eri ajoneuvotyypeillä

Kuvissa 15-18 ja taulukoissa 18-19 on esitetty eri ajoneuvotyyppien riskit joutua osalliseksi eri vakavuusasteisiin onnettomuuksiin yleisillä teillä. Riski on esitetty kyseistä ajoneuvotyyppiä keskimäärin sadan miljoonan autokilometrin aikana kohtaavien onnettomuuksien määränä.

Tarkasteltaessa henkilövahinko-onnettomuuksia ovat erot henkilö-, kuorma- ja linja-autojen välisissä onnettomuusriskeissä melko pieniä. 1980-luvulla riskien trendi on ollut hitaasti laskeva, mutta vuonna 1988 riski kasvoi. Pakettiautot ja puoliperävaunulliset kuorma-autot joutuvat muita ajoneuvoja harvemmin henkilövahinko-onnettomuuteen.

Eri ajoneuvotyyppien onnettomuusriskeissä on selvemmat erot ja suurempi vaihtelu, kun tarkastellaan kaikkein vakavimpia onnettomuuksia. Kuorma-autoilla on muita ajoneuvoja suurempi riski olla osallisena kuolemaan johtaneessa onnettomuudessa. Varsinaisella perävaunulla varustettujen kuorma-autojen riski on jopa 3-4 kertainen henkilöautoihin verrattuna. Kuorma- ja linja-autojen korkea riski selittyy osittain näiden vastapuolta yleensä huomattavasti suuremmasta massasta ja tästä vastapuolelle usein aiheutuvista vakavista seurauksista.

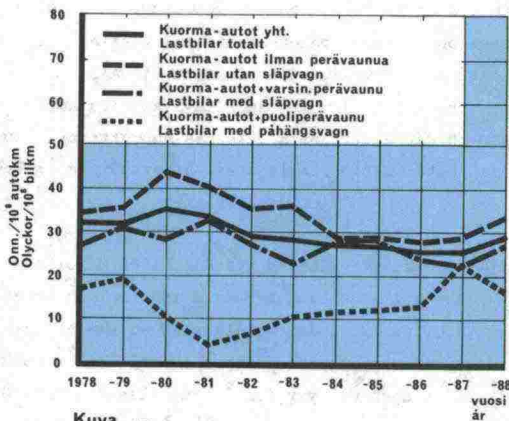
Puoliperävaunullisten kuorma-autojen vuoden 1987 korkea riski osoittautui poikkeukseksi ja palautui vuonna 1988 muiden kuorma-autotyyppien riskitasolle. Puoliperävaunullisten kuorma-autojen sekä linja-autojen riskeissä esiintyvät suuret vuosittaiset vaihtelut johtuvat osaksi näiden ajoneuvotyyppien suhteellisen pienistä liikennesuoriteosuuksista. Myös onnettomuuksien kokonaismäärät jäivät pieniksi ja yksittäiset onnettomuustapaukset näkyvät kyseisen vuoden luvuissa.



Kuva 15
Figur

Eri ajoneuvotyyppien riski joutua osalliseksi henkilövahinkoon johtaneeseen onnettomuuteen yleisillä teillä vuosina 1978-1988

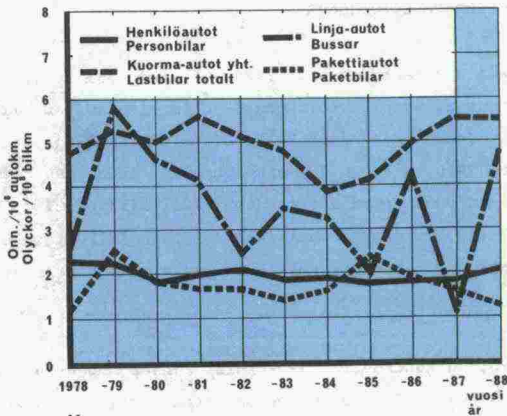
Risken för olika fordonstyper att bli delaktiga i personskaadeolycka på allmänna vägar åren 1978-1988



Kuva 16
Figur

Eri kuorma-autotyyppien riski joutua osalliseksi henkilövahinkoon johtaneeseen onnettomuuteen yleisillä teillä vuosina 1978-1988

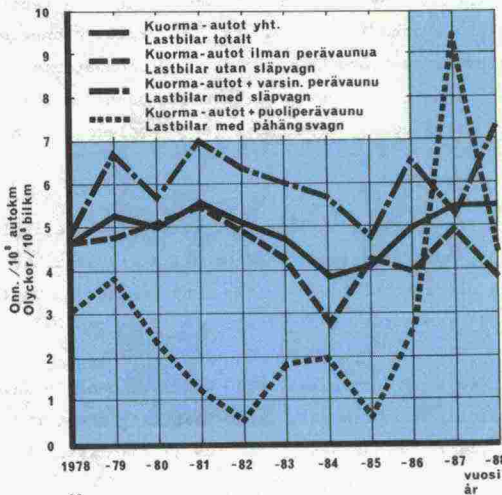
Risken för olika lastbilstyper att bli delaktiga i personskaadeolycka på allmänna vägar åren 1978-1988



Kuva 17
Figur

Eri ajoneuvotyyppien riski joutua osalliseksi kuolemaan johtaneeseen onnettomuuteen yleisillä teillä vuosina 1978-1988

Risken för olika fordonstyper att bli delaktiga i dödsolycka på allmänna vägar åren 1978-1988



Kuva 18
Figur

Eri kuorma-autotyyppien riski joutua osalliseksi kuolemaan johtaneeseen onnettomuuteen yleisillä teillä vuosina 1978-1988

Risken för olika lastbilstyper att bli delaktiga i dödsolycka på allmänna vägar åren 1978-1988

Kevyen liikenteen onnettomuudet

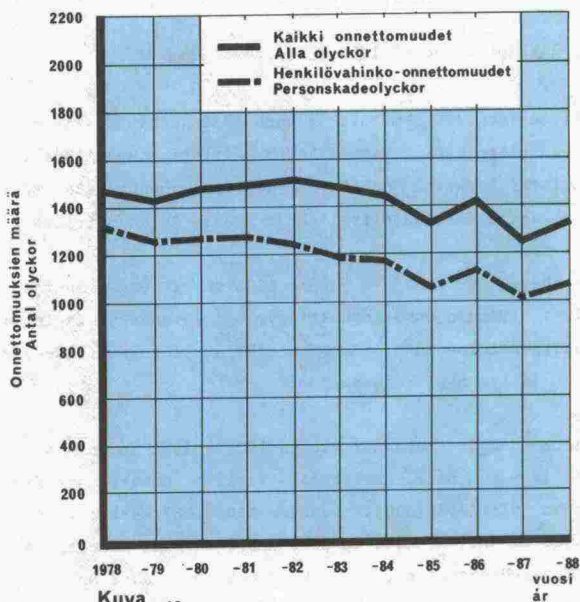
Yleisillä teillä tapahtui vuonna 1988 yhteensä 1331 kevyen liikenteen onnettomuutta. Henkilövahinkoihin johtaneita kevyen liikenteen onnettomuuksia (osallisena jalankulkija, polkupyöräilijä tai mopoilija) tapahtui 1070, mikä on 7 % enemmän kuin edellisellä vuonna. Kuolemaan näistä onnettomuuksista johti 125, mikä on 31 % kaikista kuolemaan johtaneista onnettomuuksista. Kevyen liikenteen onnettomuuksissa kuoli 125 ja vammautui 1005 henkilöä. Vastaavat luvut vuonna 1987 olivat 135 ja 930.

Henkilövahinkoihin johtaneita jalankulkijaonnettomuuksia tapahtui vuonna 1988 yhteensä 369, polkupyöräonnettomuuksia 442 ja mopeditonnettomuuksia 259. Henkilövahinkoon johtaneet jalankulkijaonnettomuudet lisääntyivät 16 % edelliseen vuoteen verrattuna. Polkupyöräonnettomuudet vähenivät seitsemällä prosentilla, mutta mopeditonnettomuuksien määrä kasvoi 23 prosentilla.

Kuolemaan johtaneita kevyen liikenteen onnettomuuksia tapahtui 125 vuonna 1988 (133 vuonna 1987). Näistä jalankulkijaonnettomuuksia oli 65, polkupyöräonnettomuuksia 41 ja mopeditonnettomuuksia 19. Seurauksiltaan vakavimpia kevyen liikenteen onnettomuuksia olivat jalankulkijaonnettomuudet, joista 15 % johti kuolemaan ja 88 % vammoihin.

Kevyen liikenteen onnettomuuksista 17 % tapahtui suojatiellä. Kevyen liikenteen yhden osallisen onnettomuuksia tapahtui 49, joista 24 tapauksessa oli alkoholilla osuutta onnettomuuteen. Osallisista yksi kuoli ja 36 vammautui.

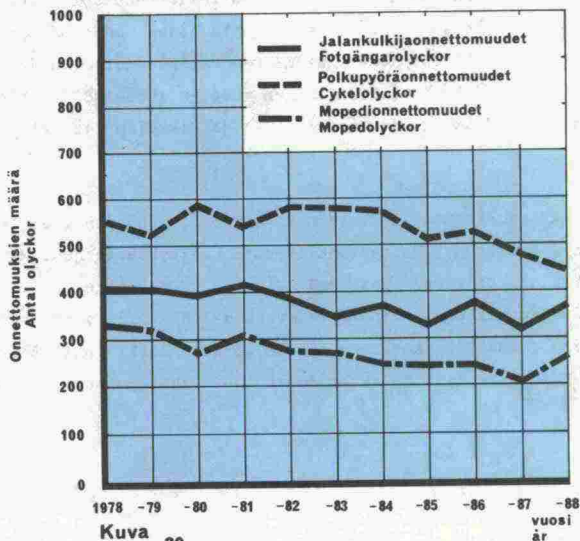
Kevyen liikenteen onnettomuuksien osuus kaikista henkilövahinkoonnettomuuksista oli huomattavasti koko maan keskiarvoa (22 %) suurempi Kuopion (34 %), Pohjois-Karjalan (29 %) ja Keski-Pohjanmaan (29 %) piireissä.



Kuva 19
Figur

Kevyen liikenteen onnettomuudet yleisillä teillä vuosina 1978-1988

Lätttrafikolyckor på allmänna vägar åren 1978-1988



Kuva 20
Figur

Kevyen liikenteen henkilövahinko-onnettomuudet osallislajeittain yleisillä teillä vuosina 1978-1988

Fotgängar-, cykel- och mopedolyckor med personskador på allmänna vägar åren 1978-1988

TIE- JA VESIRAKENNUSPIIREITTÄINEN VERTAILU

Onnettomuusaste (onn./autokm) oli vuonna 1988 suurin Keski-Pohjanmaan ja Hämeen piireissä ja pienin Lapin piirissä. Henkilövahinko-onnettomuuksista laskettu onnettomuusaste oli vuonna 1988 suurin Keski-Pohjanmaan ja Kainuun piireissä ja pienin Oulun piirissä.

Onnettomuustiheys (onn./km) oli vuonna 1988 suurin Uudenmaan ja Hämeen piireissä. Pienin onnettomuustiheys oli Kainuun ja Lapin piireissä. Henkilövahinko-onnettomuuksien tiheys oli suurin Uudenmaan, Turun, Hämeen ja Kymen piireissä.

Liikenneonnettomuuksia tapahtui vuonna 1988 eniten Uudenmaan piirissä (2849) ja Turun piirissä (2575). Vähiten onnettomuuksia tapahtui Kainuun piirissä (390). Vuosien 1983-1987 keskiarvoon verrattuna onnettomuuksien määrä on koko maata tarkasteltaessa kasvanut 17 %. Keski-Pohjanmaan piirissä onnettomuusmäärä on kasvanut eniten, 43 % vuosien 1983-1987 keskiarvoon verrattuna.





Kuolemaan johtaneiden onnettomuuksien määrä nousi vuosien 1983-1987 keskiarvoon verrattuna tasan 20 %. Tie- ja vesirakennuspiireittäin vaihtelu saattaa olla suuri kuolemaan johtaneiden onnettomuuksien vuosittaisen suhteellisen pienen lukumäärän takia. Kuolemaan johtaneet onnettomuudet lisääntyivät eniten vuosien 1983-1987 keskiarvoon verrattuna Keski-Pohjanmaan (+86 %) ja Mikkelin (+29 %) piireissä.

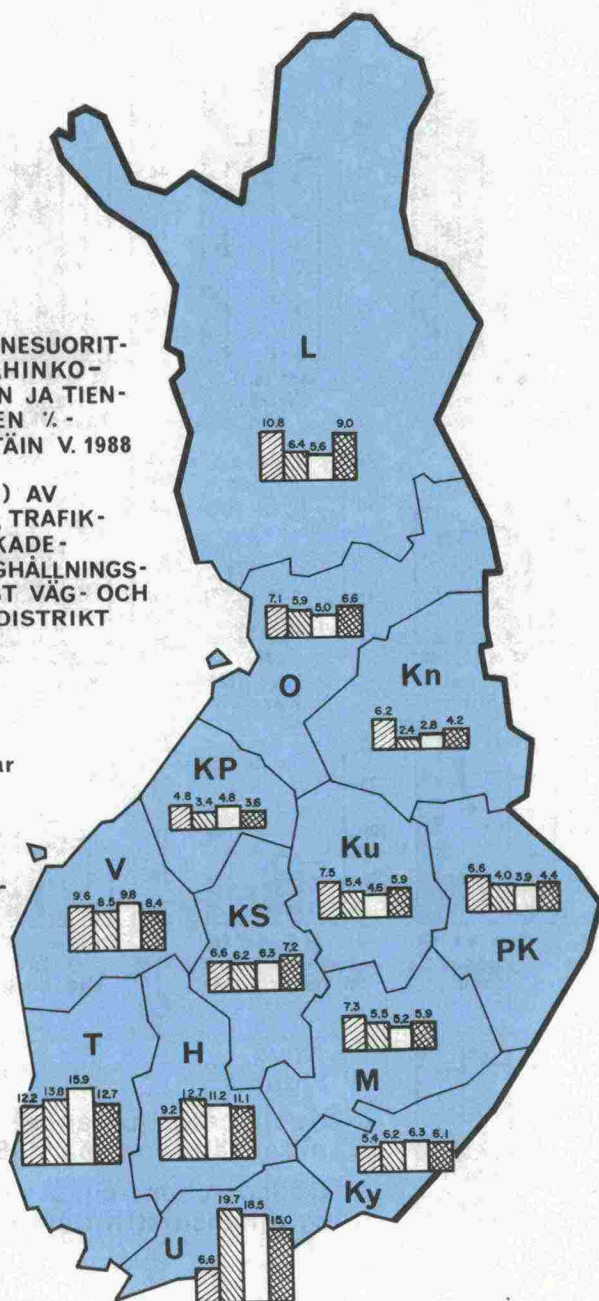
Henkilövahinko-onnettomuudet lisääntyivät 13 % vuosien 1983-1987 keskiarvoon verrattuna. Valtakunnallisesta kehityksestä huolimatta Pohjois-Karjalan piirissä vähenemä oli 5 % ja Mikkelin piirissä henkilövahinko-onnettomuuksien määrä vuonna 1988 oli yhtä suuri kuin vuosien 1983-1987 keskiarvo. Sen sijaan Keski-Pohjanmaalla (+60 %) ja Kainuussa (+41 %) onnettomuuksien lisääntyminen oli huomattava.

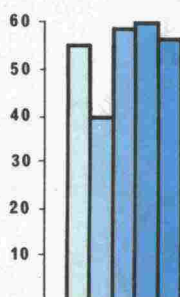
Kuva 21
Figur 21

TIEVERKON, LIIKENNESUORITTEEN, HENKILÖVAHINKO-ONNETTOMUUKSIEN JA TIENPITOKUSTANNUSTEN %-OSUUDET PIIREITTÄIN V. 1988

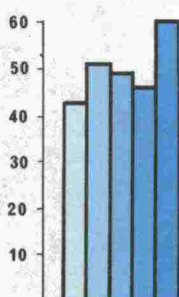
FÖRDELNINGEN (%) AV ALLMÄNNA VÄGAR, TRAFIKARBETE, PERSONSKADE-OLYCKOR OCH VÄGHÄLLNINGSKOSTNADER ENLIGT VÄG- OCH VATTENBYGGNADSDISTRIKT ÅR 1988

-  Yleiset tiet
Allmänna vägar
-  Suorite
Trafikarbete
-  Henkilövahinko-
onnettomuudet
Personskade-
olyckor
-  Tienpito-
kustannukset
Väghållnings-
kostnader

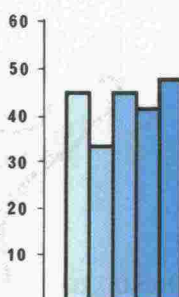




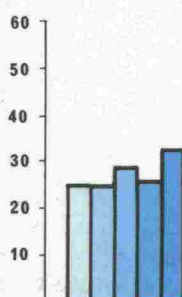
84 85 86 87 88
Uusimaa
Nyland



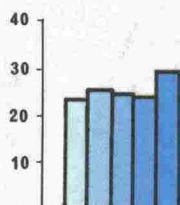
84 85 86 87 88
Turku
Abo



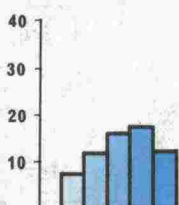
84 85 86 87 88
Häme
Tavastland



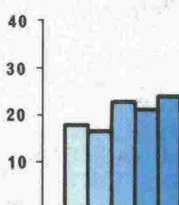
84 85 86 87 88
Kymi
Kymmene



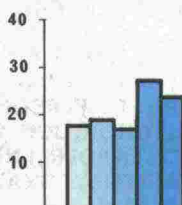
84 85 86 87 88
Mikkeli
St. Michel



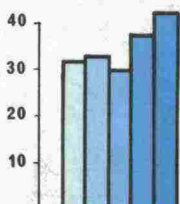
84 85 86 87 88
P-Karjala
N. Karelen



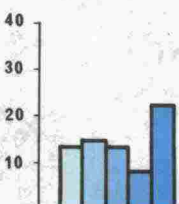
84 85 86 87 88
Kuopio



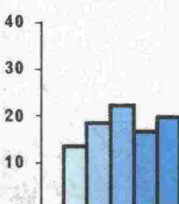
84 85 86 87 88
K-Suomi
M. Finland



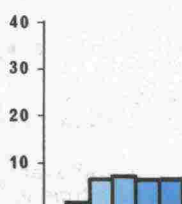
84 85 86 87 88
Vaasa
Vasa



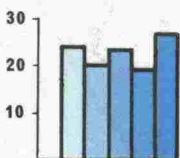
84 85 86 87 88
K-Pohjanmaa
M. Österbotten



84 85 86 87 88
Oulu
Uleåborg



84 85 86 87 88
Kainuu
Kajanaland

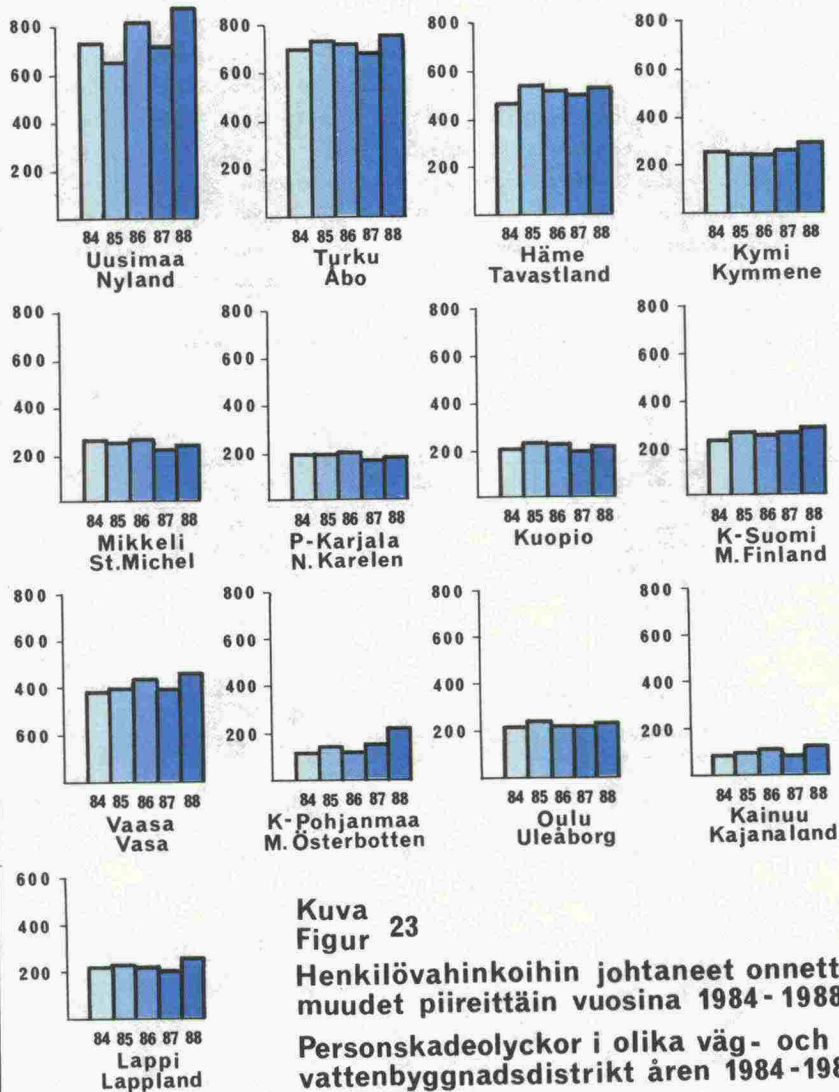


84 85 86 87 88
Lappi
Lappland

**Kuva
Figur 22**

**Kuolemaan johtaneet onnettomuudet
piireittäin vuosina 1984 - 1988**

**Dödsolyckor i olika väg- och vatten-
byggnadsdistrikt åren 1984 - 1988**



**Kuva
Figur 23**

Henkilövahinkoihin johtaneet onnettomuudet piireittäin vuosina 1984-1988

Personskadeolyckor i olika väg- och vattenbyggnadsdistrikt åren 1984-1988

ONNETTOMUUSKUSTANNUKSET

Onnettomuudet aiheuttavat yhteiskunnalle taloudellisia menetyksiä. Vuonna 1988 poliisin ilmoittamien yleisillä teillä kuolemaan johtaneiden onnettomuuksien laskennallinen hinta yhteiskunnalle oli 1.62 mrd mk, vammoihin johtaneiden onnettomuuksien osalta 0.66 mrd mk ja omaisuusvahinkoihin johtaneiden onnettomuuksien osalta 0.26 mrd mk eli yhteensä onnettomuuskustannukset olivat lähes 2.54 mrd mk. TVL:n tilastoon tulevat onnettomuudet edustavat yli 70 % yleisten teiden kaikista onnettomuuskustannuksista. Loppu vajaa 30 % onnettomuuskustannuksista kertyy liikenneonnettomuuksista, joista on seurauksina lieviä vammautumisja ja omaisuusvaurioita. Tällöin yleisten teiden kaikkien onnettomuuksien aiheuttamat kustannukset ovat korkeintaan 3.7 mrd mk. Onnettomuuskustannukset yleisillä teillä lasketaan TVH:n tutkimustoimiston esittämän laskentamenetelmän mukaan seuraavasti:

Vahinko-/onnettomuustyyppi	Kustannus mk
Kuollut	3 500 000
Pysyvästi vammautunut	1 250 000
Tilapäisesti vammautunut	39 500
Vammautunut keskimäärin	98 000
Kuolemaan johtanut onnettomuus	4 000 000
Vammautumiseen johtanut onnettomuus	150 000
Henkilövahinko-onnettomuus	625 000
Omaisuusvahinko-onnettomuus	22 000
Tieliikenneonnettomuus keskimäärin	155 000

Lisäksi on huomattava, että onnettomuudesta aiheutuu inhimillisiä kärsimyksiä ja sosiaalisia ongelmia. Näiden rahallinen arvottaminen on vaikeata.

TIELIIKENTEEN (SISÄLTÄÄ YLEISET TIET, KADUT JA KAAVATIET)
ONNETTOMUUSKUSTANNUKSET

VUOSI	ONNETTOMUUSKUSTANNUKSET (MILJ.MK)*			
	KUOLEMAAN JOHT.ONN.	VAMMOIHIN JOHT.ONN.	OMAISSUUSVAH. JOHT.ONN.	ONNETTOMUUDET YHTEENSÄ
1970	3257	2169	1557	6983
1975	2818	1967	1413	6198
1980	1721	1301	1851	4873
1985	1747	1568	2838	6153
1987	2088	1947	3574	7609

LÄÄNI	ONNETTOMUUSKUSTANNUKSET (MILJ.MK)* VUONNA 1987			
	KUOLEMAAN JOHT.ONN.	VAMMOIHIN JOHT.ONN.	OM.VAH. JOHT.ONN.	ONNETTOM. YHTEENSÄ
Uusimaa	392	457	930	1779
Turku ja Pori	316	323	501	1139
Ahvenanmaa	8	10	44	62
Häme	220	242	571	1033
Kymi	172	136	237	546
Mikkeli	124	83	169	376
Pohjois- Karjala	108	69	128	305
Kuopio	136	89	178	403
Keski-Suomi	152	109	170	431
Vaasa	192	177	242	610
Oulu	156	184	300	640
Lappi	112	70	102	284
Koko maa	2088	1947	3574	7609

*) Kustannukset on laskettu Tilastokeskuksen onnettomuustiedoista TVH:n yksikkökustannushintoja käyttäen. Luvut on lisäksi korjattu koko maan keskimääräisillä onnettomuustilastojen edustavuuskertoimilla. Hintataso on tammikuun 1989 mukainen.

TAULUKKOLUETTELO

- Taulukko 1. Tieliikenneonnettomuudet ja niiden uhrin v. 1978...1988
Liikennevakuutusyhdistyksen (LVY) ja Tilastokeskuksen
(TK) tilastojen mukaan koko maassa
- Taulukko 2. Tieliikenneonnettomuudet ja niiden uhrin v. 1978...1988
Liikennevakuutusyhdistyksen (LVY) ja TVH:n tilastojen
mukaan yleisillä teillä
- Taulukko 3. Onnettomuudet ja niiden seuraukset yleisillä teillä v.
1988 toiminnallisen tieluokan mukaan
- Taulukko 4. Onnettomuustiheys (onn./km) ja -aste (onn./10^a autokm)
yleisillä teillä v. 1988 toiminnallisen tieluokan mukaan
- Taulukko 5. Moottori- ja moottoriliikenneteiden onnettomuudet ja niiden
seuraukset, onnettomuustiheydet (onn./km) ja -asteet
(onn./10^a autokm) vuosina 1986-88
- Taulukko 6. Onnettomuudet ja niiden seuraukset yleisillä teillä v.
1988 hallinnollisen tieluokan mukaan
- Taulukko 7. Onnettomuudet ja niiden seuraukset yleisillä teillä v.
1988 nopeusrajoituksittain
- Taulukko 8. Osalliset yleisten teiden onnettomuuksissa v. 1988
- Taulukko 9. Onnettomuudet ja niiden seuraukset kuukausittain yleisillä
teillä v. 1988
- Taulukko 10. Onnettomuudet ja niiden seuraukset viikonpäivittäin
yleisillä teillä v. 1988
- Taulukko 11. Henkilövahinko-onnettomuudet yleisillä teillä v. 1988
eri valaistusolosuhteissa
- Taulukko 12. Eri luokkaiset henkilövahinko-onnettomuudet yleisillä
teillä v. 1988 eri keliolosuhteissa
- Taulukko 13. Onnettomuudet ja niiden seuraukset yleisillä teillä v.
1988 eri valaistusolosuhteissa
- Taulukko 14. Onnettomuudet ja niiden seuraukset yleisillä teillä v.
1988 eri keliolosuhteissa

- Taulukko 15. Henkilövahinkoihin johtaneet onnettomuudet tapahtumapaikan ja toiminnallisen tieluokan mukaan yleisillä teillä v. 1988
- Taulukko 16. Henkilövahinkoihin johtaneet onnettomuudet yleisillä teillä v. 1988 tapahtumapaikan ja vakavuusasteen mukaan
- Taulukko 17. Eri luokkaiset henkilövahinkoihin johtaneet onnettomuudet yleisillä teillä v. 1988 tapahtumapaikan mukaan
- Taulukko 18. Eri ajoneuvotyyppien riski (onn./10^a autokm) joutua osalliseksi henkilövahinkoon johtaneeseen onnettomuuteen yleisillä teillä vuosina 1978-88
- Taulukko 19. Eri ajoneuvotyyppien riski (onn./10^a autokm) joutua osalliseksi kuolemaan johtaneeseen onnettomuuteen yleisillä teillä vuosina 1978-88
- Taulukko 20. Henkilövahinko-onnettomuudet yleisillä teillä v. 1988 toiminnallisen luokituksen mukaan
- Taulukko 21. Eri luokkaiset onnettomuudet yleisillä teillä v. 1988 vakavuusasteittain ja seurauksittain
- Taulukko 22. Eri luokkaiset henkilövahinko-onnettomuudet yleisillä teillä tie- ja vesirakennuspiireittäin v. 1988
- Taulukko 23. Henkilövahinko-onnettomuudet tie- ja vesirakennuspiireittäin toiminnallisilla tieluokilla v. 1988
- Taulukko 24. Henkilövahinkoon johtaneiden onnettomuuksien onnettomuus-tiheys (onn./km) tie- ja vesirakennuspiireittäin toiminnallisilla tieluokilla v. 1988
- Taulukko 25. Henkilövahinkoon johtaneiden onnettomuuksien onnettomuus-aste (onn./10^a autokm) tie- ja vesirakennuspiireittäin toiminnallisilla tieluokilla v. 1988
- Taulukko 26. Onnettomuudet ja niiden seuraukset yleisillä teillä tie- ja vesirakennuspiireittäin v. 1988
- Taulukko 27. Kevyen liikenteen onnettomuudet vakavuusasteittain ja seurauksittain yleisillä teillä tie- ja vesirakennuspiireittäin v. 1988
- Taulukko 28. Hirvi- ja peuraonnettomuudet ja niiden seuraukset yleisillä teillä tie- ja vesirakennuspiireittäin v. 1988
- Taulukko 29. Eri toimintojen turvallisuus vuosina 1978-1980 ja 1982-1984 Suomessa

TABELLFÖRTECKNING

- Tabell 1. Vägtrafikolyckor, dödsoffer och antal skadade i Finland åren 1978...1988 enligt Trafikförsäkringsföreningens (LVY) och Statistikcentralens (TK) statistiska källor
- Tabell 2. Vägtrafikolyckor, dödsoffer och antal skadade på allmänna vägar åren 1978...1988 enligt Trafikförsäkringsföreningens (LVY) och väg- och vattenbyggnadsstyrelsens statistiska källor
- Tabell 3. Olyckor och olycksföljd på allmänna vägar år 1988 enligt funktionell vägklass
- Tabell 4. Olyckstäthet (olyckor/km) och olyckskvot (olyckor/10^a bilkm) på allmänna vägar år 1988 enligt funktionell vägklass
- Tabell 5. Olyckor och olycksföljd samt olyckstäthet (olyckor/km) och -kvot (olyckor/10^a bilkm) åren 1986-88 på motorvägar och motortrafikleder
- Tabell 6. Olyckor och olycksföljd på allmänna vägar år 1988 enligt administrativ vägklass
- Tabell 7. Olyckor och olycksföljd på allmänna vägar år 1988 vid olika hastighetsbegränsningar
- Tabell 8. Delaktiga i olyckor på allmänna vägar år 1988
- Tabell 9. Olyckor och olycksföljd under olika månader på allmänna vägar år 1988
- Tabell 10. Olyckor och olycksföljd under olika veckodagar på allmänna vägar år 1988
- Tabell 11. Personskadeolyckor på allmänna vägar år 1988 vid olika ljusförhållanden
- Tabell 12. Personskadeolyckors olycksklassfördelning på allmänna vägar år 1988 vid olika väglag
- Tabell 13. Olyckor och olycksföljd på allmänna vägar år 1988 vid olika ljusförhållanden
- Tabell 14. Olyckor och olycksföljd på allmänna vägar år 1988 vid olika väglag

- Tabell 15. Personskadeolyckor på allmänna vägar år 1988 efter olycksplats och funktionell vägklass
- Tabell 16. Personskadeolyckor på allmänna vägar år 1988 efter olycksplats och svårighetsgrad
- Tabell 17. Personskadeolyckor på allmänna vägar år 1988 efter olycksklass och olycksplats
- Tabell 18. Risken (olyckor/10⁶ bilkm) för olika fordonstyper att bli delaktiga i personskadeolycka på allmänna vägar åren 1978-88
- Tabell 19. Risken (olyckor/10⁶ bilkm) för olika fordonstyper att bli delaktiga i dödsolycka på allmänna vägar åren 1978-88
- Tabell 20. Personskadeolyckor på allmänna vägar år 1988 enligt funktionell vägklass
- Tabell 21. Olyckor på allmänna vägar år 1988 efter olycksklass, svårighetsgrad och olycksföljd
- Tabell 22. Personskadeolyckor efter olycksklass på allmänna vägar i olika väg- och vattenbyggnadsdistrikt år 1988
- Tabell 23. Personskadeolyckor på allmänna vägar enligt funktionell vägklass i olika väg- och vattenbyggnadsdistrikt år 1988
- Tabell 24. Olyckstäthet (olyckor/km) för personskadeolyckor på allmänna vägar enligt funktionell vägklass i olika väg- och vattenbyggnadsdistrikt år 1988
- Tabell 25. Olyckskvot (olyckor/10⁶ bilkm) för personskadeolyckor på allmänna vägar enligt funktionell vägklass i olika väg- och vattenbyggnadsdistrikt år 1988
- Tabell 26. Olyckor och olycksföljd på allmänna vägar i olika väg- och vattenbyggnadsdistrikt år 1988
- Tabell 27. Lätttrafikolyckor och olycksföljd på allmänna vägar i olika väg- och vattenbyggnadsdistrikt år 1988
- Tabell 28. Älg- och hjortolyckor samt olycksföljd på allmänna vägar i olika väg- och vattenbyggnadsdistrikt år 1988
- Tabell 29. Säkerheten i olika funktioner åren 1978-1980 och 1982-1984 i Finland

TAULUKKO 1. TIELIIKENNEONNETTOMUUKSET JA NIIDEN UHRIT V. 1978...1988 LIIKENNEVAKUUTUSYHDISTYKSEN (LVY) JA TILASTO-
KESKUKSEN (TK) TILASTOJEN MUKAAN KOKO MAASSA

TABELL 1. VÄGTRAFIKOLYCKOR, DÖDSOFFER OCH ANTAL SKADEDE I FINLAND ÅREN 1978...1988 ENLIGT TRAFIKFÖRSÄKRINGS-
FÖRENINGENS (LVY) OCH STATISTIKCENTRALENS (TK) STATISTISKA KÄLLOR

VUOSI År	KOKO MAA / HELA LANDET									
	KAIKKI ONNETTOMUUKSET		HENKILÖVAHINKO- ONNETTOMUUKSET		KUOLEMAAN JOHT. ONN.		ONNETTOMUUKSISSA KUOLLEET		ONNETTOMUUKSISSA VAMMAUTUNEET	
	ALLA OLYCKOR		PERSONSKADEOLYCKOR		DÖDSOLYCKOR		ANTAL DÖDA		ANTAL SKADEDE	
	LVY	TK	LVY	TK	TK	TK	TK	TK	TK	TK
1978	72 337	27 065	11 804	7 001	557	610	8 701			
1979	79 660	28 668	12 326	6 938	582	650	8 762			
1980	81 006	29 416	12 186	6 790	514	551	8 442			
1981	91 493	31 303	12 359	7 173	518	555	9 072			
1982	87 623	31 227	11 708	7 402	525	569	9 117			
1983	92 445	37 651	12 389	7 673	541	604	9 373			
1984	99 075	38 512	12 164	7 543	488	541	9 198			
1985	101 865	40 400	12 345	7 759	499	541	9 563			
1986	104 551	41 652	12 690	8 708	542	612	10 762			
1987	107 981	43 198	12 574	8 636	522	581	10 752			
1988	..	46 192	..	9 569	590	653	11 909			

TAULUKKO 2. TIELIIKENNEONNETTOMUUKSET JA NIIDEN UHRI V. 1978...1988 LIIKENNEVAKUUTUSYHDISTYKSEN (LVY) JA TVH:N TILASTOJEN MUKAAN YLEISILLÄ TEILLÄ

TABELL 2. VÄGTRAFIKOLYCKOR, DÖDSOFFER OCH ANTAL SKADADE PÅ ALLMÄNNA VÄGAR ÅREN 1978...1988 ENLIGT TRAFIKFÖRSÄKRINGSFÖRENINGENS (LVY) OCH VÄG- OCH VATTENBYGGNADSTYRELSENS STATISTISKA KÄLLOR

VUOSI ÅR	YLEISET TIET / ALLMÄNNA VÄGAR									
	KAIKKI ONNETTOMUUKSET		HENKILÖVAHINKO- ONNETTOMUUKSET		KUOLEMAAN JOHT. ONN.		ONNETTOMUUKSISSA KUOLLEET		ONNETTOMUUKSISSA VAMMAUTUNEET	
	ALLA OLYCKOR		PERSONSKADEOLYCKOR		DÖDSOLYCKOR		ANTAL DÖDA		ANTAL SKADADE	
	LVY	TVH	LVY	TVH	TVH	TVH	TVH	TVH	TVH	TVH
1978	16 027	12 253	4 845	4 787	360	407	407	7 129		
1979	17 252	12 368	4 903	4 363	388	447	447	6 576		
1980	16 777	12 606	4 654	4 128	323	349	349	5 886		
1981	18 466	12 735	4 465	4 109	335	369	369	5 951		
1982	17 405	12 283	4 241	4 105	338	367	367	5 857		
1983	17 545	13 909	4 325	4 203	340	400	400	5 893		
1984	19 219	13 885	4 226	4 110	319	356	356	5 696		
1985	18 843	14 241	4 014	4 252	317	352	352	5 950		
1986	18 926	14 585	4 230	4 433	357	405	405	6 144		
1987	..	14 957	..	4 144	352	400	400	5 760		
1988	..	16 726	..	4 784	404	455	455	6 630		

TAULUKKO 3. ONNETTOMUDET JA NIIDEN SEURAUKSET YLEISILLÄ TEILLÄ V. 1988 TOIMINNALLISEN TIELUOKAN MUKAAN
 TABELL 3. OLYCKOR OCH OLYCKSFÖLJD PÅ ALLMÄNNA VÄGAR ÅR 1988 ENLIGT FUNKTIONELL VÄCKLASS

TIELUOKKA VÄCKLASS	ONNETTOMUDET ANTAL OLYCKOR					SEURAUKSET OLYCKSFÖLJD			
	KUOL- JOHT.	VAMM- JOHT.	OM.VAH. JOHT.	YHT.		KUOL- LEITA	VAMMAJ- TUNEITA	VAUR. AJON.	
	DÖDS- OLYCKOR	ÖVRIGA PERSON- SKADE- OLYCKOR	EGENDOMS- SKADE- OLYCKOR	TOTALT		DÖDA	SKADADE	SKADADE	FORDON
VALTATJET RIKSVÄGAR	LKM/ANTAL % 176 43.6	1515 34.6	4446 37.2	6132 36.7		201 44.2	2501 37.7	9350 38.6	
KANTATJET STAMVÄGAR	LKM/ANTAL % 54 13.4	539 12.3	1462 12.2	2055 12.3		67 14.7	817 12.3	3094 12.8	
SEUDULLISET TIET REGIONALA VÄGAR	LKM/ANTAL % 67 16.6	714 16.3	1848 15.5	2621 15.7		70 15.4	1075 16.2	3802 15.7	
KOKOAJATJET MATARVÄGAR	LKM/ANTAL % 60 14.9	705 16.1	1757 14.7	2517 15.0		66 14.5	979 14.8	3369 13.9	
YHDYSTJET FÖRBINDELSEVÄGAR	LKM/ANTAL % 47 11.6	907 20.7	2353 19.7	3301 19.7		51 11.2	1258 19.0	4505 18.6	
TIETO PUUTTUU UPPGIFTER SAKNAS	LKM/ANTAL % - -	- -	76 0.6	100 0.6		- -	- -	104 0.4	
YLEISET TIET ALLMÄNNA VÄGAR	LKM/ANTAL % 404 100.0	4380 100.0	11942 100.0	16726 100.0		455 100.0	6630 100.0	24224 100.0	

TAULUKKO 4. ONNETTOMUUSTIHEYS (ONN./KM) JA -ASTE (ONN./10⁸ AUTOKM) YLEISILLÄ TEILLÄ V. 1988 TOIMINNALLISEN TIE-
LUOKAN MUKAAN

TABELL 4. OLYCKSTÄTHET (OLYCKOR/KM) OCH OLYCKSKVOT (OLYCKOR/10⁸ BILKM) PÅ ALLMÄNNA VÄGAR ÅR 1988 ENLIGT FUNKTION-
NELL VÄGKLASS

TIELUOKKA VÄGKLASS	PITUUS LÄNGD (KM)	LIIKENNE- SUORITE TRAFIKARBETE (10 ⁶ AUTOKM) (10 ⁶ BILKM)	KAIKKI ONNETTOMUUKSET ALLA OLYCKOR		KUOLEMAAN JOHT. ONN. DÖDSOLYCKOR		VAMMOTIHIN JOHT. ONN. ÖVRIGA PERSONSKADEOLYCKOR	
			TIHEYS TÄTHET	ASTE KVOT	TIHEYS TÄTHET	ASTE KVOT	TIHEYS TÄTHET	ASTE KVOT
VALTATIED RIKSVÄGAR	7437	10816	0.82	56.7	0.024	1.63	0.20	14.0
KANTATIED STAMVÄGAR	3991	3453	0.51	59.5	0.014	1.56	0.14	15.6
SEUDULLISET TIED REGIONALA VÄGAR	7834	3980	0.33	65.9	0.009	1.68	0.09	17.9
KOKOJATIED MATARVÄGAR	14767	3256	0.17	77.3	0.004	1.84	0.05	21.7
YHDYSTIED FÖRBINDELSEVÄGAR	42168	4064	0.08	81.2	0.001	1.16	0.02	22.3
YLEISET TIED ALLMÄNNA VÄGAR	76509	25568	0.22	65.4	0.005	1.58	0.06	17.1

TAULUKKO 5. MOOTTORI- JA MOOTTORILIKENNETEIDEN ONNETTOMUUKSET JA NIIDEN SEURAUKSET, ONNETTOMUUSTIHEYDET (ONN./KM) JA -ASTEET (ONN./10⁸ AUTOKM) VUOSINA 1986-88

TABELL 5. OLYCKOR OCH OLYCKSFÖLJD SAMT OLYCKSTÄTHET (OLYCKOR/KM) OCH -KVOT (OLYCKOR/10⁸ BILKM) ÅREN 1986-88 PÅ MOTORVÄGAR OCH MOTOTRAFIKLEDER

	ONNETTOMUUKSET ANTAL OLYCKOR					SEURAUKSET OLYCKSFÖLJD			
	KUOL- JOHT.	VAMM- JOHT.	OM.VAH. JOHT.	YHT.		KUOL- LEITA	VAMMA- TUNEITA	Vaur. ajon.	
	DÖDS- OLYCKOR	ÖVRIGA PERSON- SKADE- OLYCKOR	EGENDOMS- SKADE- OLYCKOR	TOTALT		DÖDA	SKADADE	SKADADE FORDON	
1986	LKM/ANTAL % *)	17 4.8	154 3.8	412 4.1	583 4.0	21 5.2	221 3.6	853 4.1	
1987	LKM/ANTAL % *)	15 4.3	130 3.4	458 4.2	603 4.0	18 4.5	186 3.2	862 4.0	
1988	LKM/ANTAL % *)	15 3.7	204 4.7	595 5.0	814 4.9	20 4.4	304 4.6	1195 4.9	

PITUIS LÄNGD (KM)	LIKENNE- SUORITE TRAFIKARBETE (10 ⁶ AUTOKM) (10 ⁶ BILKM)	KAIKKI ONNETTOMUUKSET ALLA OLYCKOR			KUULEMAAN JOHT. ONN. DÖDSOLYCKOR			VAMMOIHIN JOHT. ONN. ÖVRIGA PERSONSKADEOLYCKOR	
		TIHEYS TÄTHET	ASTE KVOT		TIHEYS TÄTHET	ASTE KVOT		TIHEYS TÄTHET	ASTE KVOT
1986	340	1.71	34.2		0.050	1.0		0.45	9.0
1987	360	1.68	31.5		0.042	0.8		0.36	6.8
1988	401	2.03	36.5		0.037	0.7		0.51	9.1

*) OSUUS ONNETTOMUUKSISTA, JOTKA OVAT VASTAAVAN VAKAVUUKSISIA YLEISILLÄ TEILLÄ VASTAAVANA VUONNA
ANDEL AV DET TOTALA ANTALET OLYCKOR MED MOTSVARANDE SVÄRHETSGRAD PÅ ALLMÄNNA VÄGAR RESPEKTIVE ÅR

TAULUKKO 6. ONNETTOMUUKSET YLEISILLÄ TEILLÄ V. 1988 HALLINNOLLISEN TIETUOKAN MUKAAN

TABELL 6. OLYCKOR OCH OLYCKSFÖLJD PÅ ALLMÄNNA VÄGAR ÅR 1988 ENLIGT ADMINISTRATIV VÄGKLASS

TIEUOKKA VÄCKLASS	ONNETTOMUUKSET ANTAL OLYCKOR				SEURAUKSET OLYCKSFÖLJD			
	KUOL. JOHT.	VAMM. JOHT.	OM. VAH. JOHT.	YHTEENSÄ	KUOL- LEITA	VAMMAU- TUNEITA	VAUR- AJON.	
	DÖDS- OLYCKOR	ÖVRIGA PERSON- SKADE- OLYCKOR	EGENDOMS- SKADE- OLYCKOR	TOTALT	DÖDA	SKADADE	SKADADE FORDON	
VALTATJET RIKSVÄGAR	LKM/ANTAL 176 43.6 %	1514 34.6	4453 37.3	6143 36.7	201 44.2	2499 37.7	9360 38.6	
KANTATJET STÄMVGÄR	LKM/ANTAL 54 13.4 %	539 12.3	1465 12.3	2058 12.3	67 14.7	817 12.3	3099 12.8	
MUUT MAANTJET ÖVRIGA LANDSVÄGAR	LKM/ANTAL 142 35.1 %	1615 36.9	4159 34.8	5916 35.4	154 33.8	2352 35.5	8288 34.2	
PAIKALLISTJET BYGDEVÄGAR	LKM/ANTAL 32 7.9 %	712 16.3	1865 15.6	2609 15.6	33 7.3	962 14.5	3477 14.4	
YHTEENSÄ TOTALT	LKM/ANTAL 404 100.0 %	4380 100.0	11942 100.0	16726 100.0	455 100.0	6630 100.0	24224 100.0	

TAULUKKO 7. ONNETTOMUDET JA NIIDEN SEURAUKSET YLEISILLÄ TEILLÄ V. 1988 NOPEUS-RAJOITUKSITTAIN

TABELL 7. OLYCKOR OCH OLYCKSFÖLJD PÅ ALLMÄNNA VÄGAR ÅR 1988 VID OLIKA HASTIGHETSBEGRÄNSNINGAR

TIELUOKKA JA NOPEUSRAJOITUS	ONNETTOMUDET ANTAL OLYCKOR				SEURAUKSET OLYCKSFÖLJD		
	KUOL. JOHT.	VAMM. JOHT.	OM.VAH. JOHT.	YHT.	KUOL- LEITA	VAMMAU- TUNEITA	VAUR. AJON.
VÄGKLASS OCH HASTIGHETS- BEGRÄNSNING	DÖDS- OLYCKOR	ÖVRIGA PERSON- SKADE- OLYCKOR	EGENDOMS- SKADE- OLYCKOR	TOTALT	DÖDA	SKADADE	SKADADE FORDON
VALTA- JA KANTATJET RIKS- OCH STAMVÄGAR							
50 KM/H	1	77	278	356	1	92	628
60 "	6	191	522	719	6	256	1206
80 "	94	771	2163	3028	107	1278	4953
100 "	126	971	2849	3946	149	1626	5472
120 "	3	40	86	129	5	59	163
YHTEENSÄ TOTALT	230	2050	5898	8178	268	3311	12422
MUUT MAANTJET ÖVRIGA LANDS- VÄGAR							
50 KM/H	21	323	698	1042	22	412	1609
60 "	15	326	699	1040	17	448	1672
80 "	26	281	681	988	27	447	1443
*) 80 "	62	563	1689	2314	66	841	2900
100 "	17	119	376	512	21	201	635
YHTEENSÄ TOTALT	141	1612	4143	5896	153	2349	8259
PAIKALLISTJET BYGDEVÄGAR							
50 KM/H	7	258	640	905	7	320	1380
60 "	5	111	224	340	5	164	455
*) 80 "	20	341	995	1356	21	475	1632
YHTEENSÄ TOTALT	32	710	1859	2601	33	959	3467
KAIKKI TJET ALLA VÄGAR							
50 KM/H	29	658	1616	2303	30	824	3617
60 "	26	628	1445	2099	28	868	3333
80 "	120	1052	2844	4016	134	1725	6396
*) 80 "	82	904	2684	3670	87	1316	4532
100 "	143	1090	3225	4458	170	1827	6107
120 "	3	40	86	129	5	59	163
YHTEENSÄ TOTALT	403	4372	11900	16675	454	6619	24148

*) YLEISRAJOITUS / ALLMÄN BEGRÄNSNING

TAULUKKO 8. OSALLISET YLEISTEN TEIDEN ONNETTOMUUKSISSA V. 1988

TABELL 8. DELAKTIGA I OLYCKOR PÅ ALLMÄNNA VÄGAR ÅR 1988

OSALLINEN DELAKTIG	OSALLISTEN LUKUMÄÄRÄ / ANTAL DELAKTIGA				
		KUOLEMAAN JOHT.ONN.	VAMMOIHIN JOHT.ONN.	OMAISSUUSVAH. JOHT.ONN.	YHTEENSÄ
		DÖDS- OLYCKOR	ÖVRIGA PERSON- SKADE- OLYCKOR	EGENDOMS- SKADE- OLYCKOR	TOTALT
HENKILÖAUTO PERSONBIL	LKM/ANTAL %	456 57.7	5166 67.2	15173 70.8	20795 69.5
PAKETTIAUTO PAKETBIL	LKM/ANTAL %	23 2.9	348 4.5	977 4.6	1348 4.5
KUORMA-AUTO ILMAN PERÄVAUNUA LASTBIL UTAN SLÄP	LKM/ANTAL %	39 4.9	292 3.8	887 4.1	1218 4.1
KUORMA-AUTO + VARSI- NAINEN PERÄVAUNU LASTBIL MED EGENTLIG SLÄPVAGN	LKM/ANTAL %	68 8.6	184 2.4	675 3.2	927 3.1
KUORMA-AUTO + PUOLI- PERÄVAUNU LASTBIL MED PÅHÄNGS- VAGN	LKM/ANTAL %	7 0.9	19 0.2	90 0.4	116 0.4
LINJA-AUTO BUSS	LKM/ANTAL %	22 2.8	93 1.2	293 1.4	408 1.4
MOOTORIPYÖRÄ MOTORCYKEL	LKM/ANTAL %	20 2.5	233 3.0	96 0.4	349 1.2
MOPEDI MOPED	LKM/ANTAL %	20 2.5	270 3.5	97 0.5	387 1.3
POLKUPYÖRÄ CYKEL	LKM/ANTAL %	42 5.3	421 5.5	128 0.6	591 2.0
JALANKULKIJA FOTGÄNGARE	LKM/ANTAL %	67 8.5	313 4.1	54 0.3	434 1.5
ELÄIN DJUR	LKM/ANTAL %	5 0.6	206 2.7	2523 11.8	2734 9.1
JUNA TÅG	LKM/ANTAL %	-	2 0.0	7 0.0	9 0.0
MUU ÖVRIGT	LKM/ANTAL %	21 2.7	138 1.8	428 2.0	587 2.0
YHTEENSÄ TOTALT	LKM/ANTAL %	790 100.0	7685 100.0	21428 100.0	29903 100.0

TAULUKKO 9. ONNETTOMUUDET JA NIIDEN SEURAUKSET KUUKAUSITTAIN YLEISILLÄ TEILLÄ V. 1988

TABELL 9. OLYCKOR OCH OLYCKSFÖLJD UNDER OLIKA MÅNADER PÅ ALLMÄNNA VÄGAR ÅR 1988

KUUKAUSI MÄNAD	ONNETTOMUUDET ANTAL OLYCKOR					SEURAUKSET OLYCKSFÖLJD		
		KUOL. JOHT.	VAMM. JOHT.	OM.VAH. JOHT.	YHT.	KUOL- LEITA	VAMMAU- TUNEITA	VAUR. AJON.
		DÖDS- OLYCKOR	ÖVRIGA PERSON- SKADE- OLYCKOR	EGENDOMS- SKADE- OLYCKOR	TOTALT	DÖDA	SKADADE	SKADADE FORDON
TAMMI JANUARI	LKM/ANTAL %	28 6.9	331 7.6	1082 9.1	1441 8.6	31 6.8	548 8.3	2097 8.7
HELMI FEBRUARI	LKM/ANTAL %	29 7.2	253 5.8	1040 8.7	1322 7.9	35 7.7	412 6.2	2023 8.4
MAALIS MARS	LKM/ANTAL %	28 6.9	211 4.8	896 7.5	1135 6.8	30 6.6	343 5.2	1843 7.6
HUHTI APRIL	LKM/ANTAL %	28 6.9	281 6.4	696 5.8	1005 6.0	33 7.3	442 6.7	1489 6.1
TOUKO MAJ	LKM/ANTAL %	26 6.4	351 8.0	738 6.2	1115 6.7	28 6.2	503 7.6	1571 6.5
KESÄ JUNI	LKM/ANTAL %	37 9.2	499 11.4	985 8.2	1521 9.1	41 9.0	705 10.6	2090 8.6
HEINÄ JULI	LKM/ANTAL %	36 8.9	507 11.6	976 8.2	1519 9.1	42 9.2	765 11.5	2251 9.3
ELO AUGUSTI	LKM/ANTAL %	41 10.1	415 9.5	897 7.5	1353 8.1	43 9.5	613 9.2	1979 8.2
SYYS SEPTEMBER	LKM/ANTAL %	28 6.9	367 8.4	943 7.9	1338 8.0	30 6.6	523 7.9	1898 7.8
LOKA OKTOBER	LKM/ANTAL %	30 7.4	402 9.2	1108 9.3	1540 9.2	32 7.0	552 8.3	2070 8.5
MARRAS NOVEMBER	LKM/ANTAL %	44 10.9	359 8.2	1177 9.9	1580 9.4	53 11.6	550 8.3	2213 9.1
JOULU DECEMBER	LKM/ANTAL %	49 12.1	404 9.2	1404 11.8	1857 11.1	57 12.5	674 10.2	2700 11.1
YHTEENSÄ TOTALT	LKM/ANTAL %	404 100.0	4380 100.0	11942 100.0	16726 100.0	455 100.0	6630 100.0	24224 100.0

TAULUKKO 10. ONNETTOMUDET JA NIIDEN SEURAUKSET VIIKONPÄIVITTÄIN YLEISILLÄ TEILLÄ
V. 1988

TABELL 10. OLYCKOR OCH OLYCKSFÖLJD UNDER OLIKA VECKODAGAR PÅ ALLMÄNNA VÄGAR
ÅR 1988

VIIKONPÄIVÄ VECKODAG	ONNETTOMUDET ANTAL OLYCKOR				SEURAUKSET OLYCKSFÖLJD		
	KUOL. JOHT.	VAMM. JOHT.	OM.VAH. JOHT.	YHT.	KUOL- LEITA	VAMMAU- TUNEITA	VAUR. AJON.
	DÖDS- OLYCKOR	ÖVRIGA PERSON- SKADE- OLYCKOR	EGENDOMS- SKADE- OLYCKOR	TOTALT	DÖDA	SKADADE	SKADADE FORDON
MAANANTAI MÅNDAG	69 17.1	582 13.2	1598 13.3	2249 13.4	80 17.5	845 12.7	3298 13.6
TIISTAI TISDAG	43 10.6	573 13.0	1575 13.1	2191 13.0	47 10.3	791 11.9	3239 13.3
KESKIVIIKKO ONSDAG	37 9.1	527 12.0	1454 12.1	2018 12.0	42 9.2	744 11.2	2962 12.2
TORSTAI TORSdag	65 16.0	604 13.7	1644 13.7	2313 13.8	76 16.7	888 13.3	3379 13.9
PERJANTAI FREDAG	65 16.0	747 17.0	2152 18.0	2964 17.7	67 14.7	1087 16.3	4408 18.1
LAUANTAI LÖRDAG	65 16.0	714 16.3	1846 15.4	2625 15.6	72 15.8	1179 17.7	3572 14.7
SUNNUNTAI SÖNDAG	60 14.8	633 14.4	1673 14.0	2366 14.1	71 15.6	1096 16.5	3366 13.8
YHTEENSÄ TOTALT	404 100.0	4380 100.0	11942 100.0	16726 100.0	455 100.0	6630 100.0	24224 100.0

TAULUKKO 11. HENKILÖVAHINKO-ONNETTOMUUDET YLEISILLÄ TEILLÄ v. 1988 ERI VALAISTUS-
OLOSUHEISSA

TABELL 11. PERSONSKADEOLYCKOR PÅ ALLMÄNNA VÄGAR ÅR 1988 VID OLIKA LJUSFÖRHÅL-
LANDEN

ONNETTOMUUS- LUOKKA OLYCKSKLASS	VALAISTUS / LJUSFÖRHÅLLANDEN					
		PÄIVÄN- VALO DAGS- LJUS	HÄMÄRÄ HALV- DAGER	PIMEÄ, TIE VALAISEMATON MÖRKER, OBELYST VÄG	PIMEÄ, TIE VALAISTU MÖRKER, BELYST VÄG	YHTEENSÄ TOTALT
YKSITTÄIS SINGEL	LKM/ANTAL %	836 27.1	187 41.9	351 42.1	125 29.4	1499 31.3
KÄÄNTYMIS AVSVÄNGNING	LKM/ANTAL %	268 8.7	26 5.8	15 1.8	38 8.9	347 7.2
OHITUS OMKÖRNING	LKM/ANTAL %	89 2.8	17 3.8	28 3.3	12 2.8	146 3.0
RISTEÄMIS KORSANDE	LKM/ANTAL %	421 13.6	28 6.2	36 4.3	59 13.8	544 11.3
KOHTAAMIS MÖTE	LKM/ANTAL %	328 10.6	58 13.0	122 14.6	35 8.2	543 11.3
PERÄÄNAJO UPPHINNANDE	LKM/ANTAL %	225 7.3	19 4.2	36 4.3	19 4.4	299 6.2
MOPEDI MOPED	LKM/ANTAL %	214 6.9	10 2.2	21 2.5	14 3.2	259 5.4
POLKUPYÖRÄ CYKEL	LKM/ANTAL %	369 11.9	17 3.8	27 3.2	29 6.8	442 9.2
JALANKULKIJA FOTGÅNGARE	LKM/ANTAL %	185 6.0	28 6.2	76 9.1	80 18.8	369 7.7
ELÄIN DJUR	LKM/ANTAL %	65 2.1	47 10.5	94 11.2	5 1.1	211 4.4
MUUT ÖVRIGA	LKM/ANTAL %	80 2.5	9 2.0	27 3.2	9 2.1	125 2.6
YHTEENSÄ TOTALT	LKM/ANTAL %	3080 100.0	446 100.0	833 100.0	425 100.0	4784 100.0

TAULUKKO 12. ERI LUOKKAISET HENKILÖVAHINKO-ONNETTOMUUDET YLEISILLÄ TEILLÄ
V. 1988 ERI KELIOLOSUHTEISSA

TABELL 12. PERSONSKADEOLYCKORS OLYCKSKLASSFÖRDELNING PÅ ALLMÄNNA VÄGAR
ÅR 1988 VID OLIKA VÄGLAG

ONNETTOMUUS- LUOKKA OLYCKSKLASS	KELI, TIEN PINTA / VÄGLAG, VÄGYTA					
	PALJAS, KUIVA	KOSTEA, MÄRKÄ	LUMINEN	SOHJOINEN	JÄINEN	YHT.
	BAR, TORR	FUKTIG, VÅT	SNÖIG	SLASKIG	ISIG	TOTALT
YKSITTÄIS SINGEL	788	238	51	67	355	1499
KÄÄNTYMIS AVSVÄNGNING	193	56	10	11	77	347
OHITUS OMKÖRNING	50	21	6	11	58	146
RISTEÄMIS KORSANDE	248	106	21	22	147	544
KOHTAAMIS MÖTE	142	57	38	55	251	543
PERÄÄNAJO UPPHINNANDE	130	57	14	11	87	299
MOPEDI MOPED	185	36	3	2	33	259
POLKUPYÖRÄ CYKEL	291	75	14	7	55	442
JALANKULKIJA FOTGÅNGARE	146	62	28	10	123	369
ELÄIN DJUR	141	30	7	2	31	211
MUUT ÖVRIGA	52	23	5	1	44	125
YHTEENSÄ TOTALT	2366	761	197	199	1261	4784

TAULUKKO 13. ONNETTOMUDET JA NIIDEN SEURAUKSET YLEISILLÄ TEILLÄ V. 1988 ERI VALAISTUS-
OLOSUHTEISSA

TABELL 13. OLYCKOR OCH OLYCKSFÖLJD PÅ ALLMÄNNA VÄGAR ÅR 1988 VID OLIKA LJUSFÖRHÅLLANDEN

VALAISTUS LJUSFÖRHÅLLANDEN	ONNETTOMUDET ANTAL OLYCKOR				SEURAUKSET OLYCKSFÖLJD		
	KUOL. JOHT.	VAMM. JOHT.	OM.VAH. JOHT.	YHT.	KUOL- LEITA	VAMMAU- TUNEITA	VAUR. AJON.
	DÖDS- OLYCKOR	ÖVRIGA PERSON- SKADE- OLYCKOR	EGENDOMS- SKADE- OLYCKOR	TOTALT	DÖDA	SKADADE FORDON	
PÄIVÄNVALO DAGSLJUS	225	2855	6728	9808	249	4163	15374
HÄMÄRÄ HALVDAGER	45	401	1334	1780	51	644	2361
PIMEÄ, TIE VALAISE- MATON	101	732	2808	3641	116	1240	4290
MÖRKER, OBELYST VÄG							
PIMEÄ, TIE VALAISTU MÖRKER, BELYST VÄG	33	392	1072	1497	39	583	2199
YHTEENSÄ TOTALT	404	4380	11942	16726	455	6630	24224

TAULUKKO 14. ONNETTOMUUKSET JA NIIDEN SEURAUSET YLEISILÄ TEILLÄ V. 1988 ERI KELIOLOSUHTEISSA

TABELL 14. OLYCKOR OCH OLYCKSFÖLJD PÅ ALLMÄNNA VÄGAR ÅR 1988 VID OLIKA VÄGLAG

KELI, TIEN PINTA VÄGLAG, VÄGYTA	ONNETTOMUUDET ANTAL OLYCKOR				SEURAUKSET OLYCKSFÖLJD		
	KUOL. JOHT.	VAMM. JOHT.	OM.VAH. JOHT.	YHT.	KUOL- LEITA	VAMMAU- TUNEITA	VAUR. AJON.
	DÖDS- OLYCKOR	ÖVRIGA PERSON- SKADE- OLYCKOR	EGENDOMS- SKADE- OLYCKOR	TOTALT	DÖDA	SKADADE	SKADADE FORDON
PALJAS, KUIVA BAR, TORR	178 44.0	2188 49.9	4878 40.8	7244 43.3	195 42.8	3148 47.4	10351 42.7
KOSTEA, MÄRKÄ FUKTIG, VÄT	65 16.0	696 15.8	1855 15.5	2616 15.6	71 15.6	1052 15.8	3785 15.6
JÄÄNEN ISIG	123 30.4	1138 25.9	3763 31.5	5024 30.0	146 32.0	1854 27.9	7467 30.8
LUMINEN SNÖIG	14 3.4	183 4.1	861 7.2	1058 6.3	17 3.7	299 4.5	1468 6.0
SOHJOINEN SLASKIG	24 5.9	175 3.9	585 4.8	784 4.6	26 5.7	277 4.1	1153 4.7
YHTEENSÄ TOTALT	404 100.0	4380 100.0	11942 100.0	16726 100.0	455 100.0	6630 100.0	24224 100.0

TAULUKKO 15. HENKILÖVAHINKOIHIN JOHTANEET ONNETTOMUDET TAPAHTUMAPAIKAN JA TOIMINNALLISEN TIELUOKAN MUKAAN YLEISILLÄ TEILLÄ V. 1988

TABELL 15. PERSONSKADEOLYCKOR PÅ ALLMÄNNA VÄGAR ÅR 1988 EFTER OLYCKSPLATS OCH FUNKTIONELL VÄGKLASS

TAPAHTUMAPAIKKA	VALTA- TIET	KANTA- TIET	SEUDULLISET TIET	KOKOJA- TIET	YHDYS- TIET	YHT.
OLYCKSPLOTS	RIKS- VÄGAR	STAM- VÄGAR	REGIONALA VÄGAR	MATAR- VÄGAR	FÖRBINDEL- SEVÄGAR	TOTALT
YLEISEN TIEN LIITTYMÄ KORSNING MED ALLMÄN VÄG	LKM/ANTAL %	254 15.0	85 14.3	123 15.7	79 10.3	70 7.3
YKSITYISTIEN LIITTYMÄ KORSNING MED ENSKILD VÄG	LKM/ANTAL %	185 10.9	69 11.6	116 14.9	123 16.1	142 14.9
KÄDUN TAI RAKENNUSKAAVA- TIEN LIITTYMÄ KORSNING MED GATA ELLER BYGGNADSPANEVÄG	LKM/ANTAL %	89 5.3	48 8.1	101 12.9	67 8.8	112 11.7
MUU LIITTYMÄ ANNAN KORSNING	LKM/ANTAL %	59 3.5	27 4.6	15 1.9	14 1.8	24 2.5
RAUTATIEN TASORISTEYS PLANKORSNING MED JÄRNVÄG	LKM/ANTAL %	-	2 0.3	1 0.1	-	1 0.1
SILTA BRO	LKM/ANTAL %	14 0.8	6 1.0	8 1.0	3 0.4	7 0.7
MUU PAIKKA ANNAN PLATS	LKM/ANTAL %	1090 64.5	356 60.0	417 53.4	479 62.6	598 62.7
YHTEENSÄ TOTALT	LKM/ANTAL %	1691 100.0	593 100.0	781 100.0	765 100.0	954 100.0
						4784 100.0

TAULUKKO 16. HENKILÖVAHINKOIHIN JORTANEET ONNETTOMUDET YLEISILLÄ TEILLÄ V. 1988 TAPAHTUMAPAIKAN
JÄ VAKAVUUSASTEEN MUKAAN

TABELL 16. PERSONSKADEOLYCKOR PÅ ALLMÄNNA VÄGAR ÅR 1988 EFTER OLYCKSPLATS OCH SVÅRIGHETSGRAD

TAPAHTUMAPAIKKA OLYCKSPLATS	ONNETTOMUUDEN VAKAVUUS / SVÅRIGHETSGRAD				
	LKM/ANTAL %	33 9.1	≥ 2 7.0	1 12.0	VAMMAUTUNEITA ANTAL SKADADE 206 15.7
YLEISEN TIEN LIITTYMÄ KORSNING MED ALLMÄN VÄG	LKM/ANTAL %	33 9.1	3 7.0	387 12.0	206 15.7
YKSITYISTIEN LIITTYMÄ KORSNING MED ENSKILD VÄG	LKM/ANTAL %	46 12.7	1 2.3	460 14.2	141 10.8
KADUN TAI RAKENNUSKAAVA- TIEN LIITTYMÄ KORSNING MED GATA ELLER BYGGNADSPLANEVÄG	LKM/ANTAL %	15 4.2	1 2.3	308 9.5	96 7.3
MUU LIITTYMÄ ANNAN KORSNING	LKM/ANTAL %	7 1.9	-	105 3.2	28 2.1
RAUTATIEN TASORISTEYS PLANKORSNING MED JÄRNVÄG	LKM/ANTAL %	-	-	4 0.1	-
SILTA BRO	LKM/ANTAL %	5 1.4	-	22 0.7	11 0.8
MUU PAIKKA ANNAN PLATS	LKM/ANTAL %	255 70.6	38 88.4	1946 60.2	828 63.2
YHTEENSÄ TOTALT	LKM/ANTAL %	361 100.0	43 100.0	3232 100.0	1310 100.0

TAULUKKO 17. ERI LUOKKAISET HENKILÖVAHINKOIHIN JOHTANEET ONNETTOMUDET YLEISILLÄ TEILLÄ V. 1988 TAPAHTUMAPAIKAN MUKAAN

TABELL 17. PERSONSKADEOLYCKOR PÅ ALLMÄNNA VÄGAR ÅR 1988 EFTER OLYCKSKLASS OCH OLYCKSPLATS

ONNETTOMUUS- LUOKKA	YLEISEN TIEN LIITTYMÄ	YKSITYIS- TIEN LIITTYMÄ	KADUN TAI RAKENUS- KAAVATIE LIITTYMÄ	MUU LIIT- TYMÄ	RAUTATIE TASORIS- TEYS	SILTA	MUU PAIKKA	YHTEENSÄ
OLYCKSKLASS	KORSNING MED ALL- MÄN VÄG	KORSNING MED EN- SKILD VÄG	KORSNING MED GATA ELLER BYGGNADS- PLANEVÄG	ANNAN KORSNING	PLANKORS- NING MED JÄRNVÄG	BRO	ANNAN PLATS	TOTALT
YKSITTÄIS SINGEL	LKM/ANTAL %	39 6.1	10 2.4	11 7.9	-	23 60.5	1365 46.4	1499 31.3
KÄÄNTYMIS AVSVÄNGNING	LKM/ANTAL %	106 17.3	56 13.4	30 21.6	-	-	-	347 7.3
OHITUS OMKÖRNING	LKM/ANTAL %	5 0.8	1 0.2	1 0.7	-	5 13.2	128 4.4	146 3.1
RISTEÄMIS KORSANDE	LKM/ANTAL %	266 43.5	139 33.3	29 20.9	-	-	-	544 11.4
KOHTAAMIS MÖTE	LKM/ANTAL %	9 1.5	1 0.2	1 0.7	-	4 10.5	517 17.6	543 11.4
PERÄÄNAJO UPPHINNANDE	LKM/ANTAL %	18 2.9	30 7.2	15 10.8	2 50.0	1 2.6	211 7.2	299 6.3

TAULUKKO 17 jatkuu
TABELL 17 forts.

MOPEDI MOPED	LKM/ANTAL %	41 6.7	97 15.3	38 9.1	12 8.6	-	-	71 2.4	259 5.4
POLKUPYÖRÄ CYKEL	LKM/ANTAL %	81 13.3	116 18.3	89 21.3	31 22.3	-	2 5.3	123 4.2	442 9.2
JÄLANKULKILJA FOTGÅNGARE	LKM/ANTAL %	24 3.9	57 9.0	50 12.0	7 5.0	-	2 5.3	229 7.8	369 7.7
ELÄIN DJUR	LKM/ANTAL %	1 0.2	5 0.8	-	-	-	-	205 7.0	211 4.4
MUUT ÖVRIGA	LKM/ANTAL %	9 1.5	17 2.7	3 0.7	2 1.4	2 50.0	1 2.6	91 3.1	125 2.6
YHTEENSÄ TOTALT	LKM/ANTAL %	611 100.0	635 100.0	417 100.0	139 100.0	4 100.0	38 100.0	2940 100.0	4784 100.0

TAULUKKO 18. ERI AJONEUVOTYYPPIEN RISKI (ONN./10⁸ AUTOKM) JOUTUA OSALLISEKSI HENKILÖVAHINKOON JOHTANEESSEN ONNETTOMUUTEEN YLEISILLÄ TEILLÄ VUOSINA 1978-88

TABELL 18. RISKEN (OLYCKOR/10⁸ BILKM) FÖR OLIKA FORDONSTYPER ATT BLI DELAKTIGA I PERSONSKADEOLYCKA PÅ ALLMÄNNA VÄGAR ÅREN 1978-88

	HENKILÖ- AUTO	PAKETTI- AUTO	LINJA- AUTO	KUORMA- AUTOT YHTEENSÄ	KUORMA-AUTO ILMAN PERÄ- VAUNUA	KUORMA-AUTO+ VARSINAINEN PERÄVAUNU	KUORMA-AUTO+ PUOLIPERÄ- VAUNU
	PERSONBIL	PAKETBIL	BUSS	LASTBILAR TOTALT	LASTBIL UTAN SLÄP	LASTBIL MED SLÄPVAGN	LASTBIL MED PÄHÄNGSVAGN
1978	35,6	22,3	32,7	32,7	34,9	27,5	17,0
1979	31,6	25,8	35,6	32,4	35,2	31,2	19,0
1980	29,6	22,5	34,8	35,3	43,7	29,8	11,0
1981	29,8	23,0	35,9	34,3	40,4	33,5	3,7
1982	28,4	21,5	26,7	29,5	35,3	26,9	6,8
1983	28,3	20,2	27,5	28,7	36,0	23,3	10,2
1984	27,4	20,1	24,8	27,1	29,0	28,0	11,1
1985	26,8	21,4	20,0	26,9	28,9	27,3	12,2
1986	27,3	18,4	25,3	25,0	28,0	24,1	13,0
1987	24,5	18,1	20,7	25,7	28,4	23,3	23,4
1988	26,4	21,0	25,3	29,2	33,2	27,2	16,3

TAULUKKO 19. ERI AJONEUVOTYYPPIEN RISKI (ONN./10⁸ AUTOKM) JOUTUA OSALLISEKSI KUOLEMAAN JOHTANEESEEN ONNETTOMUUTEEN YLEISILLÄ TEILLÄ VUOSINA 1978-88

TABELL 19. RISKEN (OLYCKOR/10⁸ BILKM) FÖR OLIKA FORDONSTYPER ATT BLI DELAKTIGA I DÖDSOLYCKA PÅ ALLMÄNNA VÄGAR ÅREN 1978-88

	HENKILÖ-AUTO PERSONBIL	PAKETTI-AUTO PAKETBIL	LINJA-AUTO BUSS	KUORMA-AUTOT YHTEENSÄ LASTBILAR TOTALT	KUORMA-AUTO ILMAN PERÄ- VAUNUA LASTBIL UTAN SLÄP	KUORMA-AUTO+ VARAINAINEN PERÄVAUNU LASTBIL MED SLÄPVAGN	KUORMA-AUTO+ PUOLIPERÄ- VAUNU LASTBIL MED PÅHÄNGSVAGN
1978	2,3	1,2	2,5	4,7	4,7	5,0	3,1
1979	2,3	2,5	5,9	5,3	4,8	6,7	3,9
1980	1,9	1,9	4,6	5,0	5,1	5,7	2,3
1981	2,0	1,7	4,2	5,6	5,5	7,0	1,2
1982	2,1	1,7	2,5	5,1	4,9	6,3	0,6
1983	1,9	1,4	3,5	4,8	4,2	6,0	1,9
1984	1,9	1,6	3,3	3,9	2,8	5,7	2,0
1985	1,8	2,4	2,0	4,1	4,2	4,7	0,6
1986	1,8	1,9	4,3	5,0	4,0	6,6	2,8
1987	1,8	1,6	1,1	5,5	4,9	5,4	9,5
1988	2,1	1,3	4,8	5,5	3,9	7,3	4,4

TAULUKKO 20. HENKILÖVAHINKO-ONNETTOMUUDET YLEISILLÄ TEILLÄ V. 1988 TOIMINNALLISEN LUOKITUKSEN MUKAAN

TABELL 20. PERSONSKADEOLYCKOR PÅ ALLMÄNNA VÄGAR ÅR 1988 ENLIGT FUNKTIONELL VÄGKLASS

ONNETTOMUUS- LUOKKA		VALTA- TIET	KANTA- TIET	SEUDULLISET TIET	KOKOOJA- TIET	YHDYS- TIET	YHT.
OLYCKSKLASS		RIKS- VÄGAR	STAM- VÄGAR	REGIONALA VÄGAR	MATAR- VÄGAR	FÖRBINDEL- SEVÄGAR	TOTALT
YKSITTÄIS SINGEL	LKM/ANTAL %	503 29.7	173 29.2	203 26.0	275 35.9	345 36.2	1499 31.3
KÄÄNTYMIS AVSVÄNGNING	LKM/ANTAL %	162 9.6	47 7.9	59 7.6	38 5.0	41 4.3	347 7.3
OHITUS OMKÖRNING	LKM/ANTAL %	84 5.0	28 4.7	15 1.9	13 1.7	6 0.6	146 3.1
RISTEÄMIS KORSANDE	LKM/ANTAL %	186 11.0	74 12.5	122 15.6	79 10.3	83 8.7	544 11.4
KOHTAAMIS MÖTE	LKM/ANTAL %	230 13.6	59 9.9	71 9.1	71 9.3	112 11.7	543 11.4
PERÄÄNAJO UPPHINNANDE	LKM/ANTAL %	142 8.4	62 10.5	46 5.9	15 2.0	34 3.6	299 6.3
MOPEDI MOPED	LKM/ANTAL %	48 2.8	30 5.1	45 5.8	54 7.1	82 8.6	259 5.4
POLKUPYÖRÄ CYKEL	LKM/ANTAL %	103 6.1	49 8.3	76 9.7	102 13.3	112 11.7	442 9.2
JALANKULKIJA FOTGÅNGARE	LKM/ANTAL %	81 4.8	25 4.2	90 11.5	80 10.5	93 9.7	369 7.7
ELÄIN DJUR	LKM/ANTAL %	109 6.4	28 4.7	29 3.7	23 3.0	22 2.3	211 4.4
MUUT ÖVRIGA	LKM/ANTAL %	43 2.5	18 3.0	25 3.2	15 2.0	24 2.5	125 2.6
YHTEENSÄ TOTALT	LKM/ANTAL %	1691 100.0	593 100.0	781 100.0	765 100.0	954 100.0	4784 100.0

TAULUKKO 21. ERI LUOKKAISET ONNETTOMUUKSET YLEISILLÄ TEILLÄ V. 1988 VAKAVUUSAS-
TEITTAIN JA SEURAKSITTAIN

TABELL 21. OLYCKOR PÅ ALLMÄNNA VÄGAR ÅR 1988 EFTER OLYCKSKLASS, SVÅRIGHETS-
GRAD OCH OLYCKSFÖLJD

ONNETTOMUUS- LUOKKA OLYCKSKLASS	ONNETTOMUUKSET ANTAL OLYCKOR				SEURAKSET OLYCKSFÖLJD		
	KUOL. JOHT.	VAMM. JOHT.	OM.VAH. JOHT.	YHT.	KUOL- LEITA	VAMMAU- TUNEITA	VAUR. AJON.
	DÖDS- OLYCKOR	ÖVRIGA PERSON- SKADE- OLYCKOR	EGENDOMS- SKADE- OLYCKOR	TOTALT	DÖDA	SKADADE	SKADADE FORDON
YKSITTÄIS SINGEL	81	1418	3462	4961	86	1999	4545
KÄÄNTYMIS AVSVÄNGNING	12	335	1128	1475	12	554	2946
OHITUS OMKÖRNING	25	121	506	652	31	252	1248
RISTEÄMIS KORSANDE	17	527	1468	2012	22	886	3934
KOHTAAMIS MÖTE	126	417	780	1323	161	1014	2599
PERÄÄNAJO UPPHINNANDE	4	295	1170	1469	4	444	3307
MOPEDI MOPED	19	240	90	349	19	256	596
POLKUPYÖRÄ CYKEL	41	401	119	561	41	423	845
JALANKULKIJA FOTGÄNGARE	65	304	52	421	65	326	307
ELÄIN DJUR	5	206	2516	2727	5	302	2645
MUUT ONNETT. ÖVRIGA OLYCKOR	9	116	651	776	9	174	1252
YHTEENSÄ TOTALT	404	4380	11942	16726	455	6630	24224

TAULUKKO 22. ERI LUOKKAISET HENKILÖVAHINKO-ONNETTOMUDET YLEISILLÄ TEILLÄ TIE- JA VESIRAKENNUSPIIREITTÄIN V. 1988

TABELL 22. PERSONSKADEOLYCKOR EFTER OLYCKSKLASS PÅ ALLMÄNNA VÄGAR I OLIKA VÄG- OCH VATTENBYGGNADSDISTRIKT ÅR 1988

ONNETTOMUUS- LUOKKA OLYCKSKLASS	PIIRI / DISTRIKT														YHT.
	U	T	H	Ky	M	PK	Ku	KS	V	KP	O	Kn	L	TOTALT	
YKSITTÄIS SINGEL	300	230	173	111	82	52	61	90	120	75	62	43	100	1499	
KÄÄNTYMIS AVSVÄNGNING	54	50	38	22	15	12	11	26	49	15	23	4	28	347	
OHITUS OMKÖRNING	30	23	17	11	14	6	3	6	11	2	10	4	9	146	
RISTEÄMIS KORSANDE	126	83	60	32	17	19	23	30	53	35	32	15	19	544	
KOHTAAMIS MÖTE	98	92	69	42	38	21	25	36	52	10	28	9	23	543	
PERÄÄNAJO UPPHINNANDE	102	42	23	12	10	7	11	17	32	8	12	11	12	299	
MOPEDI MOPED	24	57	25	17	13	18	15	13	30	13	13	9	12	259	
POLKUPYÖRÄ CYKEL	39	87	45	25	16	19	30	30	57	35	18	11	30	442	
JALANKULKIJA FOTGÅNGARE	56	51	51	11	20	17	31	32	30	18	25	9	18	369	
ELÄIN DJUR	29	30	22	11	22	11	6	12	21	9	13	15	10	211	
MUUT ÖVRIGA	25	18	15	8	2	5	6	7	13	11	5	5	5	125	
YHTEENSÄ TOTALT	883	763	538	302	249	187	222	299	468	231	241	135	266	4784	

TAULUKKO 23. HENKILÖVAHINKO-ONNETTOMUDET TIE- JA VESIRAKENNUSPIIREITTÄIN
TOIMINNALLISILLA TIELUOKILLA VUONNA 1988

TABELL 23. PERSONSKADEOLYCKOR PÅ ALLMÄNNA VÄGAR ENLIGT FUNKTIONELL VÄGKLASS
I OLIKA VÄG- OCH VATTENBYGGNADSDISTRIKT ÅR 1988

PIIRI	VALTA- TIET	KANTA- TIET	SEUDULLISET TIET	KOKOOJA- TIET	YHDYS- TIET	YHT.
DISTRIKT	RIKS- VÄGAR	STAM- VÄGAR	REGIONALA VÄGAR	MATAR- VÄGAR	FÖRBINDEL- SEVÄGAR	TOTALT
UUSIMAA NYLAND	227	172	205	111	168	883
TURKU ÅBO	261	61	140	148	153	763
HÄME TAVASTLAND	221	43	89	95	90	538
KYMI KYMME	160	14	14	55	59	302
MIKKELI ST.MICHEL	101	28	36	33	51	249
POHJOIS- KARJALA NORRA KARELEN	57	32	25	27	46	187
KUOPIO	90	19	27	31	55	222
KESKI-SUOMI MELLERSTA FINLAND	112	26	43	53	65	299
VAASA VASA	100	85	112	77	94	468
KESKI- POHJANMAA MELLERSTA ÖSTERBOTTEN	54	59	30	32	56	231
OULU ULEÅBORG	134	13	25	31	38	241
KAINUU KAJANALAND	41	16	19	37	22	135
LAPPI LAPPLAND	133	25	16	35	57	266
KOKO MAA HELA LANDET	1691	593	781	765	954	4784

TAULUKKO 24. HENKILÖVAHINKOON JOHTANEIDEN ONNETTOMUUKSIEN ONNETTOMUUSTIHEYD
(ONN./KM) TIE- JA VESIRAKENNUSPIIREITTÄIN TOIMINNALLISILLA TIE-
LUOKILLA VUONNA 1988

TABELL 24. OLYCKSTÄTHET (OLYCKOR/KM) FÖR PERSONSKADEOLYCKOR PÅ ALLMÄNNA
VÄGAR ENLIGT FUNKTIONELL VÄGKLASS I OLIKA VÄG- OCH VATTEN-
BYGGNADSDISTRIKT ÅR 1988

PIIRI	VALTA- TIET	KANTA- TIET	SEUDULLISET TIET	KOKOOJA- TIET	YHDYS- TIET	YHT.
DISTRIKT	RIKS- VÄGAR	STAM- VÄGAR	REGIONALA VÄGAR	MATAR- VÄGAR	FÖRBINDEL- SEVÄGAR	TOTALT
UUSIMAA NYLAND	0.59	0.51	0.31	0.12	0.06	0.18
TURKU ÅBO	0.33	0.28	0.15	0.08	0.03	0.08
HÄME TAVASTLAND	0.30	0.16	0.14	0.07	0.02	0.08
KYMI KYMME	0.31	0.11	0.06	0.06	0.02	0.07
MIKKELI ST.MICHEL	0.18	0.10	0.07	0.04	0.02	0.04
POHJOIS- KARJALA NORRA KARELEN	0.16	0.10	0.06	0.03	0.02	0.04
KUOPIO	0.21	0.06	0.05	0.03	0.02	0.04
KESKI-SUOMI MELLERSTA FINLAND	0.20	0.11	0.08	0.06	0.02	0.06
VAASA VASA	0.19	0.27	0.10	0.06	0.02	0.06
KESKI- POHJANMAA MELLERSTA ÖSTERBOTTEN	0.22	0.16	0.06	0.05	0.03	0.06
OULU ULEÅBORG	0.18	0.05	0.05	0.03	0.01	0.04
KAINUU KAJANALAND	0.11	0.07	0.04	0.04	0.01	0.03
LAPPI LAPPLAND	0.11	0.04	0.02	0.02	0.02	0.03
KOKO MAA HELA LANDET	0.23	0.15	0.10	0.05	0.02	0.06

TAULUKKO 25. HENKILÖVAHINKOON JOHTANEIDEN ONNETTOMUUKSIEN ONNETTOMUUSASTE (ONN./10⁸ AUTOKM) TIE- JA VESIRAKENNUSPIIREITTÄIN TOIMINNALLISILLA TIELUOKILLA VUONNA 1988

TABELL 25. OLYCKSKVOT (OLYCKOR/10⁸ BILKM) FÖR PERSONSKADEOLYCKOR PÅ ALLMÄNNA VÄGAR ENLIGT FUNKTIONELL VÄGKLASS I OLIKA VÄG- OCH VATTENBYGGNADSDISTRIKT ÅR 1988

PIIRI	VALTA- TIET	KANTA- TIET	SEUDULLISET TIET	KOKOOJA- TIET	YHDYS- TIET	YHT.
DISTRIKT	RIKS- VÄGAR	STAM- VÄGAR	REGIONALA VÄGAR	MATAR- VÄGAR	FÖRBINDEL- SEVÄGAR	TOTALT
UUSIMAA NYLAND	12.9	15.6	20.8	25.8	22.3	17.5
TURKU ÅBO	18.3	20.3	20.1	27.6	26.8	21.6
HÄME TAVASTLAND	14.0	14.0	19.2	19.9	21.5	16.5
KYMI KYMENE	17.5	15.4	12.0	24.2	25.1	19.0
MIKKELI ST.MICHEL	14.5	15.9	20.7	25.6	22.8	17.8
POHJOIS- KARJALA NORRA KARELEN	15.7	17.3	16.3	21.8	22.8	18.2
KUOPIO	14.2	11.1	15.3	20.8	23.2	16.2
KESKI-SUOMI MELLERSTA FINLAND	14.6	19.3	20.4	27.7	23.1	18.9
VAASA VASA	16.8	24.9	21.4	24.4	24.0	21.6
KESKI- POHJANMAA MELLERSTA ÖSTERBOTTEN	26.0	26.1	20.1	31.4	32.6	27.0
OULU ULEÅBORG	15.5	13.8	19.8	16.9	16.0	16.0
KAINUU KAJANALAND	18.0	20.5	28.8	26.6	20.0	21.7
LAPPI LAPPLAND	17.2	10.2	11.9	14.3	25.0	16.3
KOKO MAA HELA LANDET	15.6	17.2	19.6	23.5	23.5	18.7

TAULUKKO 26. ONNETTOMUUDET JA NIIDEN SEURAUKSET YLEISILLÄ TEILLÄ TIE- JA VESIRAKENNUS-PIIREITTÄIN V. 1988

TABELL 26. OLYCKOR OCH OLYCKSFÖLJD PÅ ALLMÄNNA VÄGAR I OLIKA VÄG- OCH VATTENBYGGNADS-DISTRIKT ÅR 1988

PIIRI DISTRIKT	ONNETTOMUUDET ANTAL OLYCKOR					SEURAUKSET OLYCKSFÖLJD		
		KUOL. JOHT.	VAMM. JOHT.	OM.VAH. JOHT.	YHT.	KUOL- LEITA	VAMMAU- TUNEITA	VAUR- AJON.
		DÖDS- OLYCKOR	ÖVRIGA PERSON- SKADE- OLYCKOR	EGENDOMS- SKADE- OLYCKOR	TOTALT	DÖDA	SKADADE	SKADADE FORDON
UUSIMAA	LKM/ANTAL	56	827	1966	2849	66	1225	4302
NYLAND	%	13.9	18.9	16.5	17.0	14.5	18.5	17.8
TURKU	LKM/ANTAL	60	703	1812	2575	64	1091	3592
ÅBO	%	14.9	16.1	15.2	15.4	14.1	16.5	14.8
HÄME	LKM/ANTAL	48	490	1846	2384	56	771	3430
TAVASTLAND	%	11.9	11.2	15.5	14.3	12.3	11.6	14.2
KYMI	LKM/ANTAL	33	269	750	1052	35	418	1503
KYMMENE	%	8.2	6.1	6.3	6.3	7.7	6.3	6.2
MIKKELI	LKM/ANTAL	29	220	715	964	32	368	1355
ST.MICHEL	%	7.2	5.0	6.0	5.8	7.0	5.6	5.6
POHJOIS- KARJALA	LKM/ANTAL	12	175	497	684	13	240	969
NORRA KARELEN	%	3.0	4.0	4.2	4.1	2.9	3.6	4.0
KUOPIO	LKM/ANTAL	24	198	663	885	26	299	1344
	%	5.9	4.5	5.6	5.3	5.7	4.5	5.5
KESKI-SUOMI	LKM/ANTAL	24	275	834	1133	27	419	1665
MELLERSTA FINLAND	%	5.9	6.3	7.0	6.8	5.9	6.3	6.9
VAASA	LKM/ANTAL	42	426	962	1430	49	636	2131
VASA	%	10.4	9.7	8.1	8.5	10.8	9.6	8.8
KESKI- POHJANMAA	LKM/ANTAL	22	209	414	645	24	303	885
MELLERSTA ÖSTERBOTTEN	%	5.4	4.8	3.5	3.9	5.3	4.6	3.7
OULU	LKM/ANTAL	20	221	772	1013	23	328	1484
ULEÅBORG	%	5.0	5.0	6.5	6.1	5.1	4.9	6.1
KAINUU	LKM/ANTAL	7	128	255	390	9	173	519
KAJANALAND	%	1.7	2.9	2.1	2.3	2.0	2.6	2.1
LAPPI	LKM/ANTAL	27	239	456	722	31	359	1045
LAPPLAND	%	6.7	5.5	3.8	4.3	6.8	5.4	4.3
KOKO MAA	LKM/ANTAL	404	4380	11942	16726	455	6630	24224
HELA LANDET	%	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

TAULUKKO 27. KEVYEN LIIKENTEEN ONNETTOMUUDET VAKAVUUSASTEITTAIN JA SEURAUKSITTAIN
YLEISILLÄ TEILLÄ TIE- JA VESIRAKENNUSPIIREITTÄIN V. 1988

TABELL 27. LÄTTAFIKOLYCKOR OCH OLYCKSFÖLJD PÅ ALLMÄNNA VÄGAR I OLIKA VÄG- OCH
VATTENBYGGNADSDISTRIKT ÅR 1988

PIIRI DISTRIKT	ONNETTOMUUDET ANTAL OLYCKOR				SEURAUKSET OLYCKSFÖLJD		
	KUOL. JOHT.	VAMM. JOHT.	OM.VAH. JOHT.	YHT.	KUOL- LEITA	VAMMAU- TUNEITA	VAUR. AJON.
	DÖDS- OLYCKOR	ÖVRIGA PERSON- SKADE- OLYCKOR	EGENDOMS- SKADE- OLYCKOR	TOTALT	DÖDA	SKADADE	SKADADE FORDON
UUSIMAA NYLAND	12	107	21	140	12	110	166
TURKU ÅBO	22	173	40	235	22	183	331
HÄME TAVASTLAND	13	108	23	144	13	113	183
KYMI KYMENE	9	44	19	72	9	47	99
MIKKELI ST.MICHEL	1	48	17	66	1	50	85
POHJOIS- KARJALA NORRA KARELEN	6	48	16	70	6	49	92
KUOPIO	8	68	16	92	8	71	106
KESKI-SUOMI MELLERSTA FINLAND	9	66	17	92	9	69	121
VAASA VASA	17	100	38	155	17	113	222
KESKI- POHJANMAA MELLERSTA ÖSTERBOTTEN	10	56	18	84	10	59	106
OULU ULEÅBORG	9	47	20	76	9	53	94
KAINUU KAJANALAND	1	28	4	33	1	30	41
LAPPI LAPPLAND	8	52	12	72	8	58	102
KOKO MAA HELA LANDET	125	945	261	1331	125	1005	1748

TAULUKKO 28. HIRVI- JA PEURANNETTOMUDET JA NIIDEN SEURAUKSET YLEISILLÄ TEILLÄ TIE- JA VESIRAKENNUSPIIRITTÄIN V. 1988

TABELL 28. ÄLG- OCH HJORTOLYCKOR SAMT OLYCKSFÖLJD PÅ ALLMÄNNA VÄGAR I OLIKA VÄG- OCH VATTENBYGGNADSDISTRIKT ÅR 1988

PIIRI DISTRIKT	HIRVIONNETTOMUDET ÄLGOLYCKOR				PEURANNETTOMUDET HJORTOLYCKOR				HIRVIELÄIN- ONNETTOMUDET YHTEENSÄ ÄLG- OCH HJORT- OLYCKOR TOTALT	SEURAUKSET OLYCKSFÖLJD			
	KUOL- JOHT.	VAMM. JOHT.	KAIKKI		KUOL. JOHT.	VAMM. JOHT.	KAIKKI			KUOL- LEET	VAMMAU- TUNNEET	VAIUR. AJON.	
	DÖDS- OLYCKOR	ÖVRIGA PERSON- SKADE- OLYCKOR	TOTALT		DÖDS- OLYCKOR	ÖVRIGA PERSON- SKADE- OLYCKOR	TOTALT			DÖDA	SKADADE FORDON	SKADADE FORDON	
UUSIMAA NYLAND	1	25	223		-	1	116		339	1	40	335	
TURKU ÅBO	1	22	246		1	5	307		553	2	40	526	
HÄME TAVASTLAND	-	14	186		-	6	269		455	-	34	444	
KYMI KYMENE	-	11	114		-	-	1		115	-	17	103	
MIKKELI ST-MICHEL	-	22	158		-	-	2		160	-	34	156	
POHJOIS- KARJALA NORRA KARELEN	-	11	61		-	-	-		61	-	13	62	

TAULUKKO 28 jatkuu
TABELL 28 forts.

KUOPIO	-	6	91	-	-	-	91	-	10	92
KESKI-SUOMI MELLERSTA FINLAND	-	11	119	-	-	6	125	-	15	123
VAASA VASA	1	18	141	-	-	9	150	1	22	144
KESKI- POHJANMAA MELLERSTA ÖSTERBOTTEN	1	7	88	-	-	-	88	1	16	84
OULU ULEÄBORG	-	12	171	-	-	-	171	-	14	172
KAINUU KAJANALAND	-	15	89	-	-	2	91	-	24	88
LAPPI LAPPLAND	-	5	73	-	-	3	76	-	5	75
KOKO MAA HELA LANDET	4	179	1760	1	12	715	2475	5	284	2404

TAULUKKO 29. ERI TOIMINTOJEN TURVALLISUUS VUOSINA 1978-1980 JA 1982-1984 SUOMESSA

TABELL 29. SÄKERHETEN I OLIKA FUNKTIONER ÅREN 1978-1980 OCH 1982-1984 I FINLAND

TOIMINTA / FUNKTION	TAPATURMAISEN KUOLEMAN RISKI, KESKIMÄÄRIN RISKEN ATT DÖ GENOM OLYCKSHÄNDELSE, I MEDELTAL			
	Kuoll./100 milj.h Döda/100 milj.h		Kuoll./100 milj.km Döda/100 milj.km	
	78-80	82-84	78-80	82-84
KOTONA TYÖSKENTELY JA OLESKELU / ARBETE OCH VISTELSE I HEMMET				
15-64 -vuotiaat / 15-64 åriga	1	1	-	-
Kaikki ikäryhmät / Alla åldersgrupper	2	2	-	-
TYÖELÄMÄSSÄ TOIMIMINEN / ARBETSLIVET				
Maa- ja metsätalous / Lant- och skogsbruk	14	4	-	-
Teollisuus / Industri	4	2	-	-
Rakennustoiminta / Byggnadsverksamhet	9	7	-	-
Liikenne / Trafik och transport	9	6	-	-
Muu työelämä / Andra branscher	2	1	-	-
Työelämä yhteensä / Arbetslivet totalt	4	2	-	-
MAALIIKENTEESSÄ LIIKKUMINEN / MARKTRANSPORT				
<u>Yleisillä teillä / På allmänna vägar</u>				
Henkilöauto / Personbil	48	46	0.9	0.8
Linja-auto / Buss	2	2	0.1	0.04
Kuorma-auto / Lastbil	18	14	0.4	0.3
Pakettiauto / Paketbil	22	27	0.4	0.5
Moottoripyörä / Motorcykel	950	550	17.3	10.0
Mopedi / Moped	210	130	10.5	6.5
Moottoriajoneuvot yhteensä / Motorfordon totalt	41	35	0.8	0.7
<u>Kaikilla teillä ja kaduilla (15-64 v.)</u> <u>På alla vägar och gator (15-64 år)</u>				
Jalankulkija / Fotgängare	34	33	8.5	8.3
Pyöräilijä / Cyklare	25	20	2.6	2.0
Mopedi ja moottoripyörä / Moped och motorcykel	215	131	8.3	5.8
<u>Rautateillä / På järnväg</u>				
Matkustaja junassa / Tågpassagerare	6	3	0.1	0.06

**TVH:N TUTKIMUSKESKUKSESSÄ TAI YHTEISTYÖSSÄ MUIDEN KANSSA TEHDYT
LIIKENNETURVALLISUUSALAN VOIMASSA OLEVAT OHJEET SEKÄ SELVITYKSET
VUOSILTA 1987-1989**

Liikenneturvallisuuden alueellinen parantaminen kuntien ja TVL:n yhteistyönä. Osa 1. Toiminnan järjestäminen; TVH 741852, Hki 1988 (Suomen Kaupunkiliitto, Suomen Kunnallisliitto, Finlands Svenska Kommunförbund)

Hirvieläinonnettomuudet yleisillä teillä 1986; TVH 741921, Hki 1987

Yleisillä teillä tapahtuneet liikenneonnettomuudet 1986; TVH 742634-86, Hki 1987

Tie- ja vesirakennuslaitoksen liikenneonnettomuuksien tietojärjestelmä; TVH 741842, Hki 1987

Katsaus yleisten teiden liikenneturvallisuuteen; TVH 741844, Hki 1987

Tieliikenneonnettomuudet eri nopeusrajoituksilla vuonna 1986; TVH 741828-86, Hki 1987

Autojen nopeudet pääteillä vuonna 1986; TVH 741836-86, Hki 1987

Talvikelien onnettomuusriskit II; TVH 741843, Hki 1987

Aikasarjojen käyttö liikenneturvallisuustilastoissa; TVH 741848, Hki 1987

Yleisillä teillä tapahtuneet liikenneonnettomuudet 1987; TVH 742634-87, Hki 1988

Hirvieläinonnettomuudet yleisillä teillä 1987; TVH 741921-88, Hki 1988

Elk and deer accidents on public roads in 1987; TVH 741819-88, Hki 1987

Tieliikenneonnettomuudet eri nopeusrajoituksilla vuonna 1987; TVH 741828-87, Hki 1988

Autojen nopeudet pääteillä vuonna 1987; TVH 741836, Hki 1988

Katsaus yleisten teiden liikenneturvallisuuteen; TVH 741844-88, Hki 1988

Lumipölytutkimus; TVH 741854, Hki 1988

Suomen kuntien liikenneturvallisuus vuosina 1982-1984; TVH 741859, Hki 1988

Onnettomuuskustannukset yksiajorataisilla teillä; TVH 741860, Hki 1988

Liikenneonnettomuustilastojen edustavuustutkimus vuonna 1985; TVH 741853, Hki 1988

Tasoristeysten parantamisen kiireellisyysjärjestys; TVH 741849, Hki 1988 (Rautatiehallitus)

Talvisuolaus ja liikenneturvallisuus; TVH 741861, Hki 1988

Liikenneonnettomuuksien aikasarjaennuste vuodelle 1988; TVH 741863, Hki 1988

Hirvieläinonnettomuudet yleisillä teillä 1988; TVH 741921-89, Hki 1989

Autojen nopeudet pästeillä vuonna 1988; TVH 741836, Hki 1989

TVL:n Turun piirin liikenneturvallisuusselvitys; TVH 741864, Hki 1989

TVL:n Turun piirin liikenneturvallisuusselvitys. Tilastoraportti; TVH 741865, Hki 1989

Taajamien pääväylien liikenneturvallisuusselvitys; TVH 741866, Hki 1989

MUIDEN JULKAISEMAT, TUTKIMUSKESKUKSEN OSAKSI TAI KOKONAAN RAHOITTA- MAT SELVITYKSET

Pästeiden onnettomuuksien riippuvuus tie- ja liikenneteknisistä tekijöistä; Valtion teknillinen tutkimuskeskus, Tutkimuksia 488, Espoo 1987

Onnettomuusriski kevyen liikenteen kannalta ongelmallisilla teillä; Valtion teknillinen tutkimuskeskus, Tutkimuslöstös 655, Espoo 1988

Uuden, vähän tietä kuluttavan nastatyypin vaikutus liikenteen käyttökustannuksiin; Valtion teknillinen tutkimuskeskus, Tiedotteita 914, Espoo 1988

Kuntien liikenneturvallisuustyön menetelmät. Liikennenympäristön parantaminen. Kirjallisuusselvitys; Valtion teknillinen tutkimuskeskus, Tiedotteita 939, Espoo 1989

Metodik för trafiksäkerhetsarbete i kommuner. Litteraturinventering och diskussion; Statens tekniska forskningscentral, Meddelanden 939, Esbo 1989

Liikenteen ja muiden toimintojen turvallisuuden vertailu 1982-1984; Valtion teknillinen tutkimuskeskus, Tiedotteita 925, Espoo 1989

Kanavoitujen liittymien turvallisuus. Konfliktitutkimus kuudessa maantieliittymässä. Valtion teknillinen tutkimuskeskus, Tiedotteita 1011, Espoo 1989

TVH:N NUMEROLLA VARUSTETTUJA JULKAISUJA SAATAVANA TVH:N LOMAKEVARASTOSTA, PASILAN VIRASTOKESKUS, OPASTINSILTA 12, POSTIOSOITE: PL 33, 00521 HELSINKI. JOS PAINOS ON LOMAKEVARASTOSTA LOPPUNUT, RAPORTTIA VOI TIEDUSTELLA TVH:N TUTKIMUSKESKUKSESTA.

ISBN 951-47-2666-9

ISSN 0783-1951

Helsinki 1989. Valtion painatuskeskus